GENERALIDADES

Haga clic en el marcador correspondiente para seleccionar el modelo del año deseado.

GENERALIDADES

CONTENIDO

00109001493

CÓMO UTILIZAR ESTE MANUAL

00100010401

OBJETO DE LAS EXPLICACIONES DE MANTENIMIENTO, REPARACIONES Y SERVICIO

El presente manual presenta explicaciones, etc. relativas a los procedimientos de inspección, mantenimiento, reparaciones y servicio del modelo de referencia. No obstante, en cuanto a las piezas componentes del motor y de la transmisión, este manual cubre sólo las inspecciones y ajustes del vehículo, así como los procedimientos de desmontaje e instalación de los principales componentes.
Encontrará información detallada acerca de la inspección, comprobación, ajuste, desarmado y rearmado del motor, la transmisión y los principales componentes (una vez desmontados del vehículo) en los manuales separados dedicados al motor y a la transmisión.

SERVICIO EN EL VEHÍCULO

”Servicio en el vehículo” se refiere a los procedimientos relativos a la realización de inspecciones y ajustes de elementos muy importantes con respecto a la construcción y para el mantenimiento y servicio; sin embargo es también necesario efectuar otras comprobaciones relativas a aflojamiento, juego, fisuras, daños etc.

INSPECCIÓN

Bajo este título se presentan los procedimientos de inspección y comprobación que deben realizarse utilizando herramientas especiales y equipos de medición y tocando los componentes; no obstante, en los procedimientos de mantenimiento y de servicio debe realizarse asimismo inspecciones visuales.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

VALOR NORMAL

Indica el valor utilizado como referencia para evaluar la calidad de una pieza o conjunto inspeccionados, o bien el valor al que debe corregirse y ajustarse la pieza o conjunto. Se indica con un valor de tolerancia.

LÍMITE

Indica el valor utilizado como referencia para evaluar la calidad de una pieza o conjunto durante la inspección, y refleja el valor máximo o mínimo dentro del cual debe mantenerse el funcionamiento o resistencia de dicha pieza o conjunto. Se trata de un valor establecido fuera de la gama del valor normal.

VALOR DE REFERENCIA

Indica el valor del ajuste antes de iniciar el trabajo (se presenta en el orden de realización para facilitar los procedimientos de montaje y de ajuste, a fin de poder efectuarlos en menor tiempo).

PRECAUCIÓN

Indica la presentación de una información especialmente importante para el trabajador durante la realización de procedimientos de mantenimiento y de servicio, con el objeto de evitar la posibilidad de que el trabajador sufra lesiones, se dañen las partes componentes o quede mermado el funcionamiento, rendimiento, etc. de un componente o del vehículo.

INDICACIÓN DEL PAR DE APRIETE

El par de apriete indicado en este manual es un valor básico con una tolerancia del ±10%, salvo en los siguientes casos en los que se especifican los límites superior e inferior del par de apriete.
(1) La tolerancia del valor básico está dentro del +10%.
(2) Se utilizan pernos especiales o similares.
(3) Se utilizan métodos especiales de apriete.

INDICACIONES DE MODELOS

En el presente manual se utilizan las siguientes abreviaturas de clasificación de los tipos de modelos.

TM: Indica la transmisión manual, o bien los modelos equipados con transmisión manual.
SOHC: Indica un motor con un árbol de levas en la culata, o modelo equipado con este tipo de motor.
DOHC: Indica un motor con doble árbol de levas en la culata, o modelo equipado con este tipo de motor.
MPI: Indica inyección multipunto, o bien motores equipados con inyección multipunto.
GDI: Indica inyección directa de gasolina, o bien motores equipados con inyección directa de gasolina.

EXPLICACIÓN DEL CONTENIDO DEL MANUAL

Indica los procedimientos a realizar antes de iniciar el trabajo en la sección pertinente, y los procedimientos a realizar una vez terminado el trabajo en dicha sección.

Diagrama de componentes
Se incluye un diagrama de las piezas componentes en el inicio de cada sección con el objeto de que el lector tenga una mejor comprensión del modo de instalación de las piezas del componente.

Indica (con símbolos) los puntos que requieren lubricación.

Procedimientos de mantenimiento y servicio
Los números indicados en el diagrama indican la secuencia de los procedimientos de mantenimiento y servicio.

- Pasos para el desmontaje:
  El número de designación de pieza se corresponde con el número de la ilustración para indicar los pasos para el desmontaje.
- Pasos para el desarmado:
  El número de designación de pieza se corresponde con el número de la ilustración para indicar los pasos para el desarmado.
- Pasos para la instalación:
  Se especifica en el caso de que sea imposible la instalación en el orden inverso de los pasos para el desmontaje. Se omite en caso de ser posible la instalación en el orden inverso de los pasos para el desmontaje.
- Pasos para el rearmado:
  Se especifica en el caso de que sea imposible el rearmado en el orden inverso de los pasos para el desarmado. Se omite en caso de ser posible el rearmado en el orden inverso de los pasos para el desarmado.

Clasificaciones de los principales puntos de servicio/mantenimiento

Cuando se explican puntos importantes relativos a los procedimientos de mantenimiento y servicio (como puntos de mantenimiento y servicio esenciales, valores normales de mantenimiento y servicio, información relativa al uso de herramientas especiales, etc.), están agrupados como puntos principales de mantenimiento y servicio, y explicados en detalle.



◀A▶ : Indica que existen puntos esenciales de desmontaje o desarmado.
▶A◀ : Indica que existen puntos esenciales de instalación o rearmado.

Símbolos de lubricación, selladores y adhesivos

Presenta, mediante símbolos, y explica la información relativa a los puntos de lubricación y de aplicación de selladores y adhesivos, en el diagrama de piezas del componente o en la página siguiente a la del diagrama.

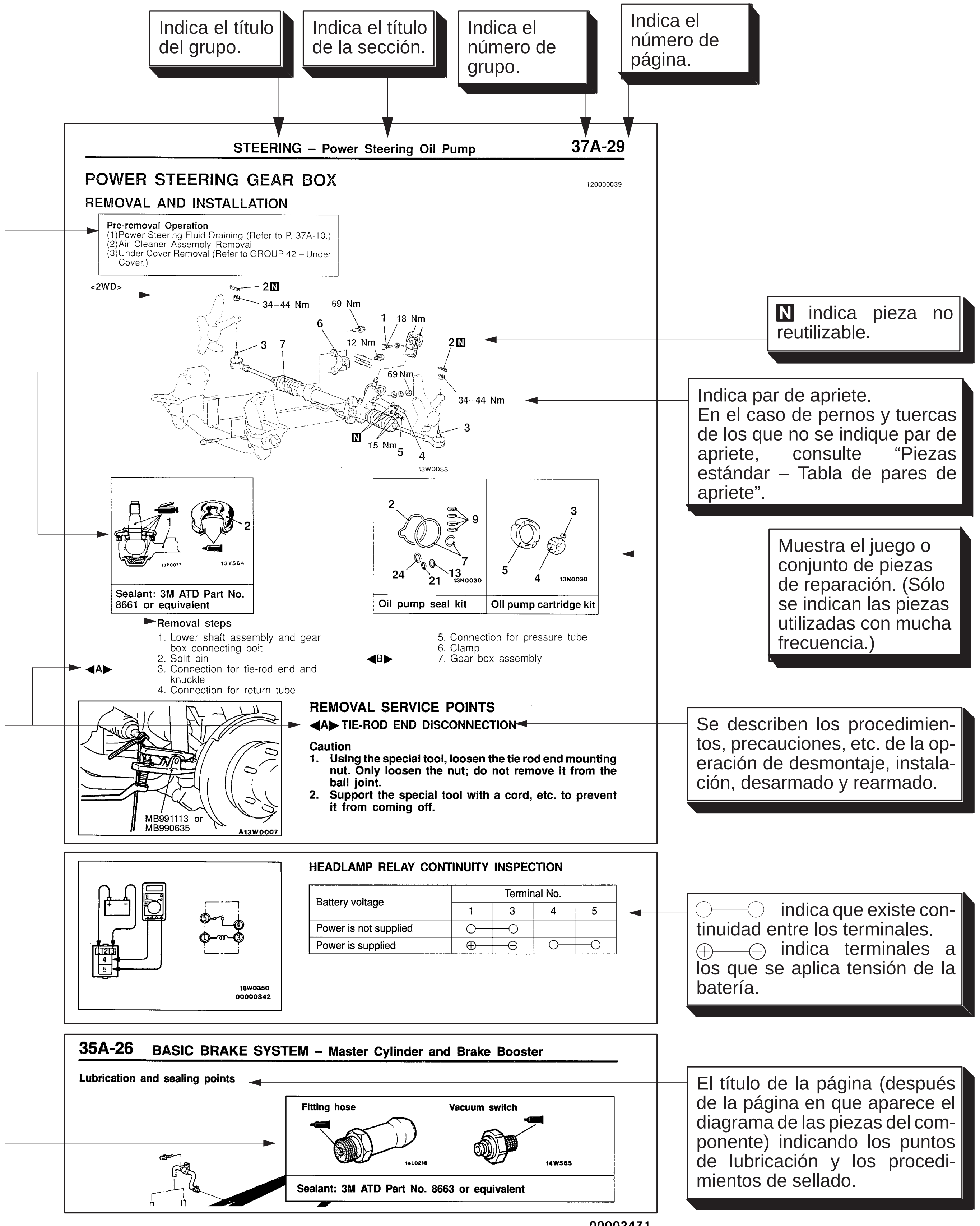

: Grasa
(grasa polivalente, a menos que se especifique una marca o tipo de grasa)


: Sellador o adhesivo


: Fluido de frenos o de transmisión automática


: Aceite de motor, aceite de caja de cambios o aceite del compresor del acondicionador de aire


: Cinta adhesiva o cinta de goma butílica


Indica el título del grupo.
Indica el título de la sección.
Indica el número de grupo.
Indica el número de página.
STEERING – Power Steering Oil Pump
37A-29
POWER STEERING GEAR BOX
REMOVAL AND INSTALLATION
Pre-removal Operation
(1) Power Steering Fluid Draining (Refer to P. 37A-10.)
(2) Air Cleaner Assembly Removal
(3) Under Cover Removal (Refer to GROUP 42 – Under Cover.)
<2WD>
34–44 Nm
69 Nm
18 Nm
12 Nm
69 Nm
15 Nm
N indica pieza no reutilizable.
Indica par de apriete.
En el caso de pernos y tuercas de los que no se indique par de apriete, consulte “Piezas estándar – Tabla de pares de apriete”.
Sealant: 3M ATD Part No. 8661 or equivalent
Oil pump seal kit
Oil pump cartridge kit
Muestra el juego o conjunto de piezas de reparación. (Sólo se indican las piezas utilizadas con mucha frecuencia.)
Removal steps
1. Lower shaft assembly and gear box connecting bolt
2. Split pin
◀A▶ 3. Connection for tie-rod end and knuckle
4. Connection for return tube
◀B▶ 5. Connection for pressure tube
6. Clamp
7. Gear box assembly
REMOVAL SERVICE POINTS
◀A▶ TIE-ROD END DISCONNECTION
Caution
1. Using the special tool, loosen the tie rod end mounting nut. Only loosen the nut; do not remove it from the ball joint.
2. Support the special tool with a cord, etc. to prevent it from coming off.
MB991113 or MB990635
Se describen los procedimientos, precauciones, etc. de la operación de desmontaje, instalación, desarmado y rearmado.
HEADLAMP RELAY CONTINUITY INSPECTION
Battery voltage
Terminal No.
1 3 4 5
Power is not supplied
Power is supplied
indica que existe continuidad entre los terminales.
indica terminales a los que se aplica tensión de la batería.
35A-26 BASIC BRAKE SYSTEM – Master Cylinder and Brake Booster
Lubrication and sealing points
Fitting hose
Vacuum switch
Sealant: 3M ATD Part No. 8663 or equivalent
El título de la página (después de la página en que aparece el diagrama de las piezas del componente) indicando los puntos de lubricación y los procedimientos de sellado.
00002471

CÓMO UTILIZAR LA LOCALIZACIÓN DE FALLAS/PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSPECCIÓN

00100020213

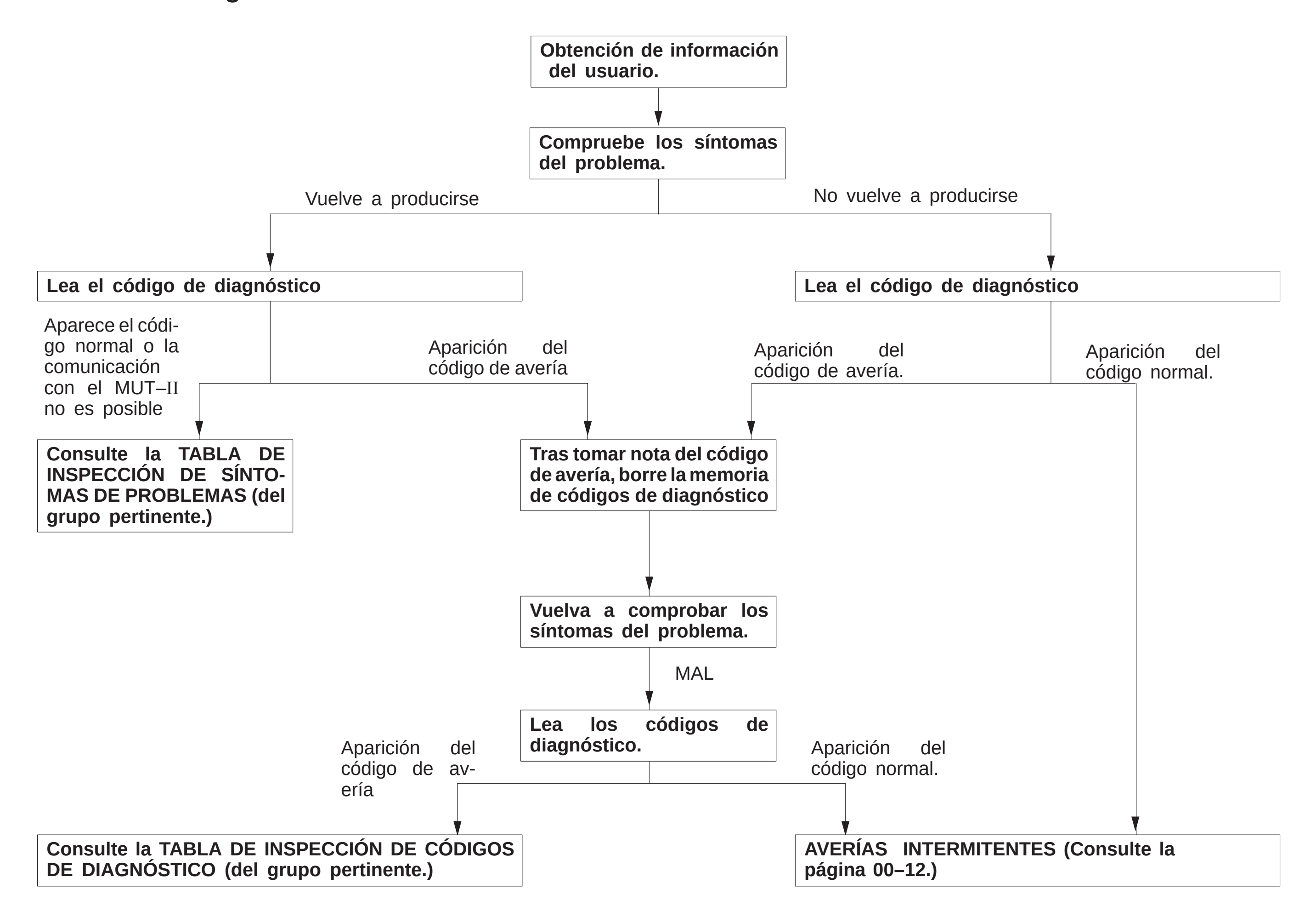
La localización de fallas de los sistemas de control electrónicos en las que puede utilizarse el MUT–II aparece a continuación de la descripción básica. Además, incluso los sistemas en los que el MUT–II no puede utilizarse, parte de los mismos sigue esta disposición.

CONTENIDO DE LA LOCALIZACIÓN DE FALLAS

1. FLUJO NORMAL DE LA LOCALIZACIÓN DE FALLAS DE DIAGNÓSTICO

Las secciones de localización de fallas siguen el flujo de diagnóstico básico que se indica a continuación. Si el flujo de diagnóstico es diferente al indicado a continuación, o si se requiere una explicación adicional, también aparecerán relacionadas dichas diferencias o adiciones.

Método de diagnóstico



2. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA Y DE VERIFICACIÓN DE SÍNTOMAS

Si la verificación de los síntomas del problema resulta difícil, se indican procedimientos para la comprobación del funcionamiento y la verificación de los síntomas del problema.

3. FUNCIÓN DE DIAGNÓSTICO

Presenta los detalles que se diferencian de los especificados en la sección “Función de diagnóstico” de la página siguiente.

4. CUADRO DE INSPECCIÓN PARA CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO

5. PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN PARA CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO

Indica los procedimientos de inspección correspondientes a cada código de diagnóstico. (Consulte en la página siguiente cómo leer los procedimientos de inspección.)

6. CUADRO DE INSPECCIÓN PARA SÍNTOMAS DE PROBLEMAS

Si se observan síntomas de problemas a pesar de que los resultados de la inspección realizada con el MUT–II muestran que todos los códigos de diagnóstico son normales, mediante esta tabla encontrará los procedimientos de inspección de cada síntoma de problemas.

7. PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN PARA SÍNTOMAS DE DIAGNÓSTICO

Indica los procedimientos de inspección correspondientes a cada síntoma de problema clasificado en la Tabla de inspección de síntomas de problemas. (Consulte en la página siguiente cómo leer los procedimientos de inspección.)

8. TABLA DE REFERENCIA DE LOS DATOS DE SERVICIO

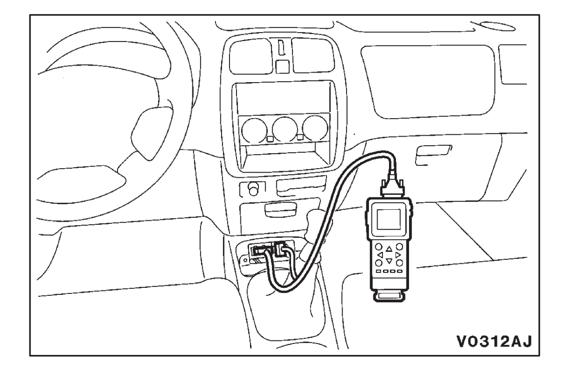
Esta tabla presenta, a título de información de servicio, los puntos de inspección y los valores de evaluación normales.

9. COMPROBACIÓN DE LOS TERMINALES DEL ECU

Los números de terminal de los conectores del ECU, los puntos de inspección y los valores normales se incluyen en este cuadro como información de referencia.

10. PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN UTILIZANDO UN OSCILOSCOPIO

En el caso de existir procedimientos de inspección que impliquen el uso de un osciloscopio, aparecen relacionados aquí.



FUNCIÓN DE DIAGNÓSTICO

1. MÉTODO DE LECTURA DE LOS CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO

Utilizando el MUT–II

Conecte el MUT–II al conector de diagnóstico y efectúe una lectura de los códigos de diagnóstico.

Precaución

La conexión y desconexión del MUT–II debe hacerse siempre con la llave de encendido en la posición LOCK (OFF).

2. MÉTODO DE BORRADO DE LOS CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO

Utilizando el MUT–II

Conecte el MUT–II al conector de diagnóstico y borre el código de diagnóstico.

Precaución

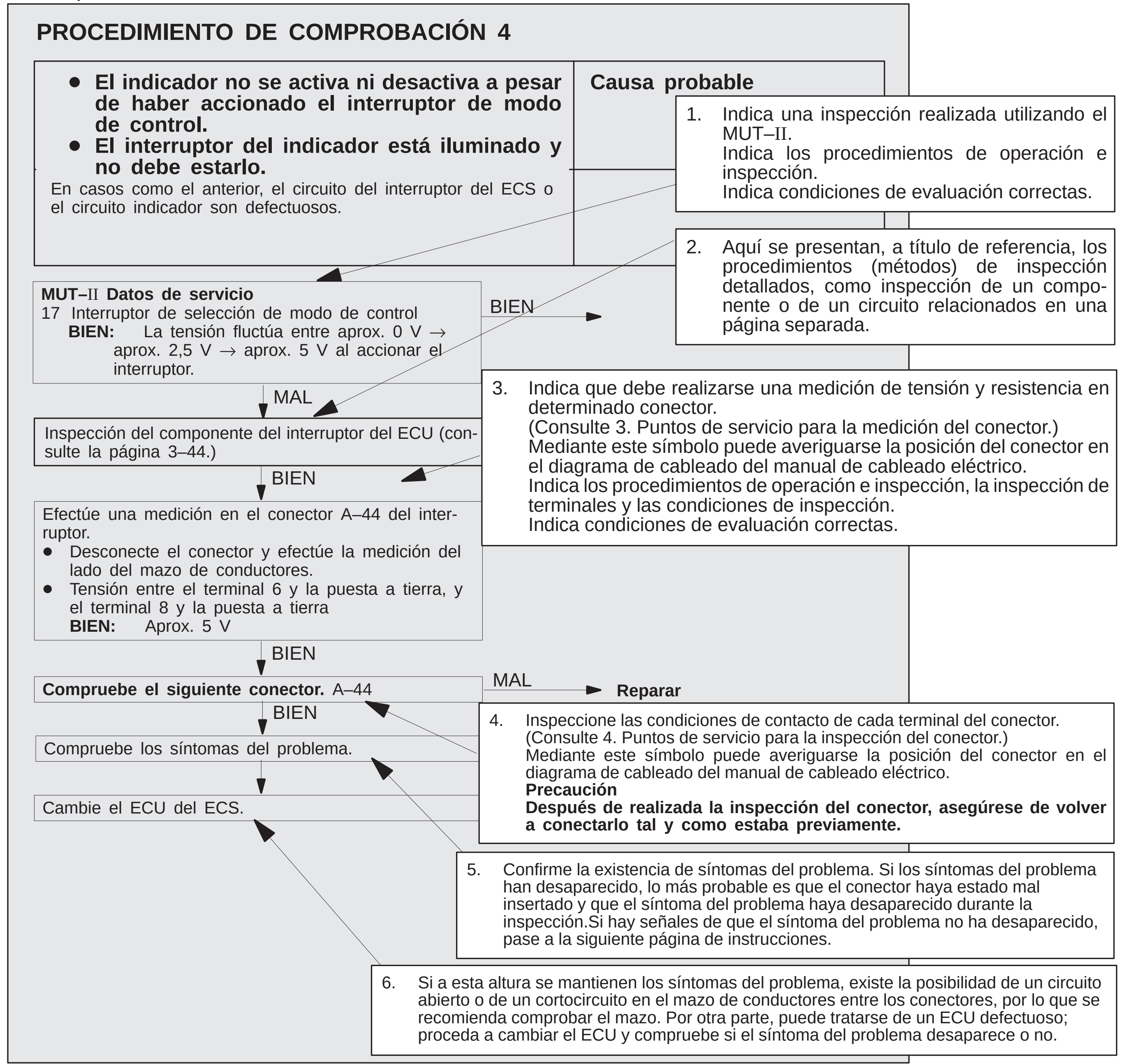
La conexión y desconexión del MUT–II debe hacerse siempre con la llave de encendido en la posición LOCK (OFF).

Sin utilizar el MUT–II

(1) Gire la llave de encendido a la posición LOCK (OFF).
(2) Después de desconectar el cable de la batería del terminal (–) de la batería durante 10 segundos o más, vuelva a conectar el cable.
(3) Una vez que el motor se haya calentado, manténgalo funcionando al ralentí durante unos 15 minutos.

CÓMO UTILIZAR LOS PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN

Por lo general, las causas de una gran mayoría de problemas de la circuitería electrónica son, en este orden, los conectores, los componentes, el ECU y los mazos de conductores entre los conectores. Los procedimientos de inspección siguen este orden, e intentan descubrir un problema primero en los conectores o componentes defectuosos.



INSPECCIÓN DEL MAZO DE CONDUCTORES

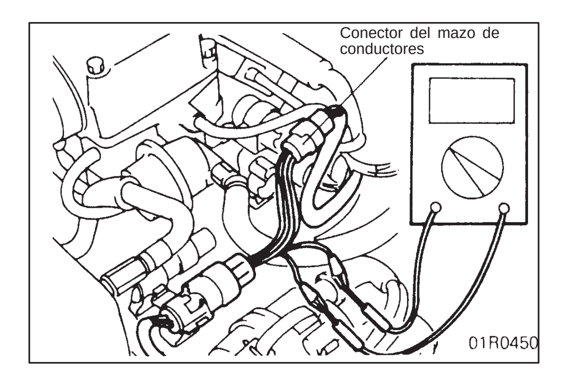
Observe si existe un circuito abierto o un cortocircuito en el mazo de conductores en los terminales que se observaron defectuosos según las mediciones realizadas en el conector. Efectúe esta inspección tomando como referencia el Manual de cableado eléctrico. Aquí, "Compruebe el mazo de conductores entre la fuente de alimentación y el terminal xx" incluye también la comprobación de fusibles quemados. Para los puntos de servicio para la inspección cuando hay un fusible quemado, consulte
"Inspection Service Points for a Blown Fuse."

MEDIDAS A ADOPTAR TRAS CAMBIAR EL ECU

Si los síntomas del problema no han desaparecido aún después de cambiar el ECU, repita el procedimiento de inspección desde el principio.

PUNTOS DE SERVICIO PARA LA MEDICIÓN DEL CONECTOR

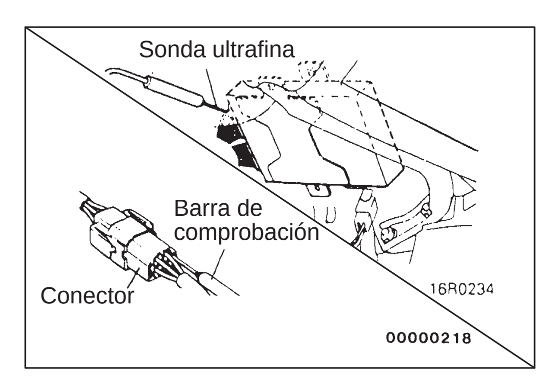
Si no hay instrucciones indicando lo contrario, sitúe la llave de encendido en la posición OFF al conectar o desconectar los conectores, y en la posición ON al realizar una medición en los mismos.



SI SE REALIZA UNA INSPECCIÓN CON EL CONECTOR CONECTADO (CON EL CIRCUITO EN CONDICIONES DE CONTINUIDAD)

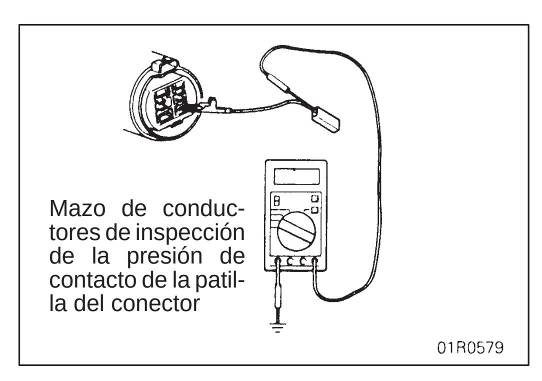
Conectores impermeables

Asegúrese de utilizar la herramienta especial (conector de mazo de conductores). Nunca inserte una barra de comprobación del lado del mazo, ya que al hacerlo reducirá la impermeabilidad y se favorecerá la corrosión.



Conectores ordinarios (no impermeables)

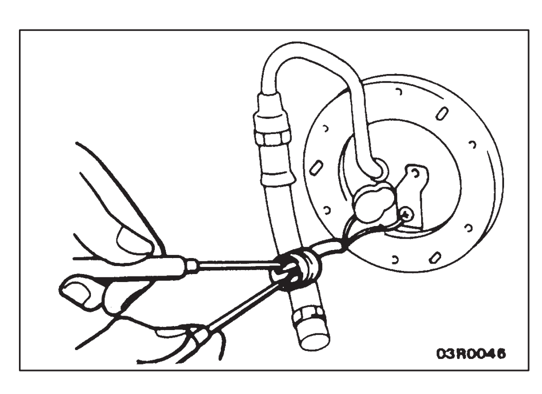
Compruebe insertando la barra de comprobación del lado del mazo. Obsérvese que si el conector (unidad de control, etc.) es demasiado pequeño como para permitir la inserción de la barra de comprobación, no debe forzarlo; utilice la herramienta especial (la sonda ultrafina del juego de mazos) para realizar esta comprobación.



AL INSPECCIONAR CON EL CONECTOR DESCONECTADO

<Al inspeccionar una patilla hembra>

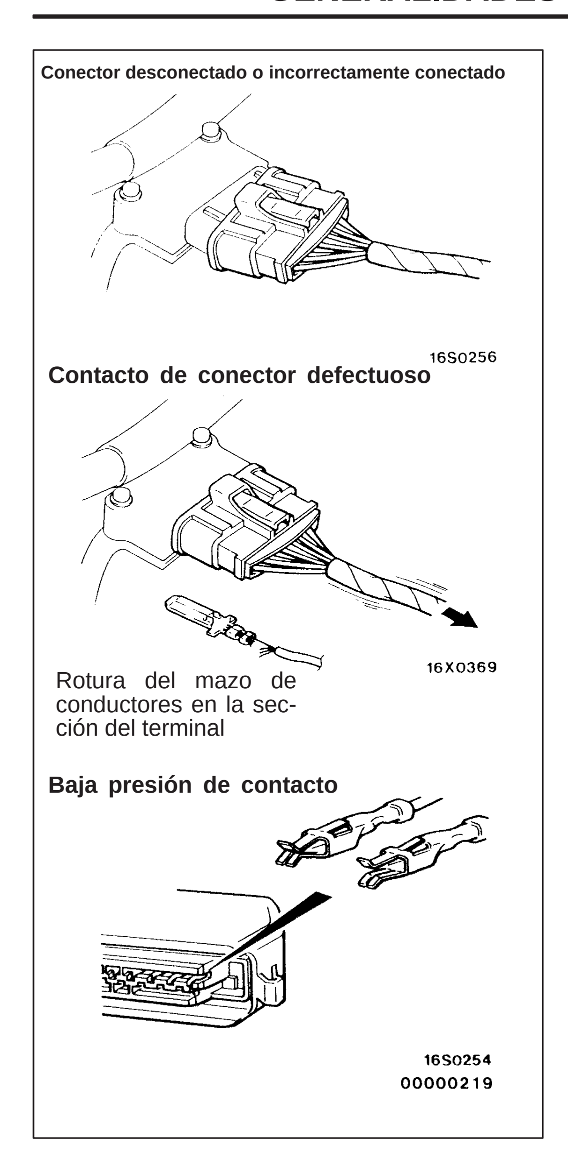
Utilice para la inspección la herramienta especial (mazo de conductores de inspección de la presión de contacto de la patilla del conector del juego de mazos).
Debe utilizarse el mazo de conductores para la inspección de la presión de contacto de la patilla del conector. Nunca debe insertarse a la fuerza la barra de comprobación, ya que dañará el contacto.



<Al inspeccionar una patilla macho>

Toque la patilla directamente con la barra de comprobación.

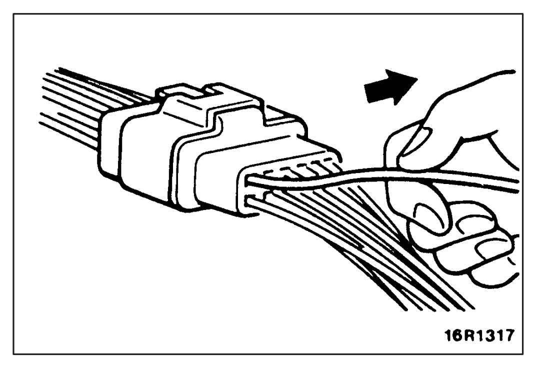
Precaución
En este momento, tenga cuidado de no cortocircuitar las patillas del conector con las barras de comprobación. Si lo hiciera, dañaría los circuitos del interior del ECU.



INSPECCIÓN DEL CONECTOR

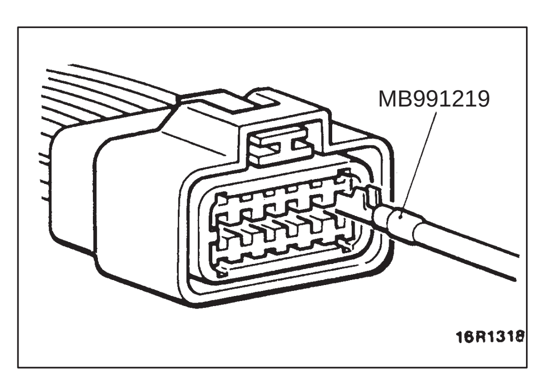
INSPECCIÓN VISUAL

- El conector está desconectado o incorrectamente conectado
- Las patillas del conector están desenchufadas
- Debido a la tensión del mazo de conductores en la sección del terminal
- Baja presión de contacto entre los terminales macho y hembra
- Baja presión de contacto debido a la oxidación de los terminales o la acumulación de materias extrañas en los terminales



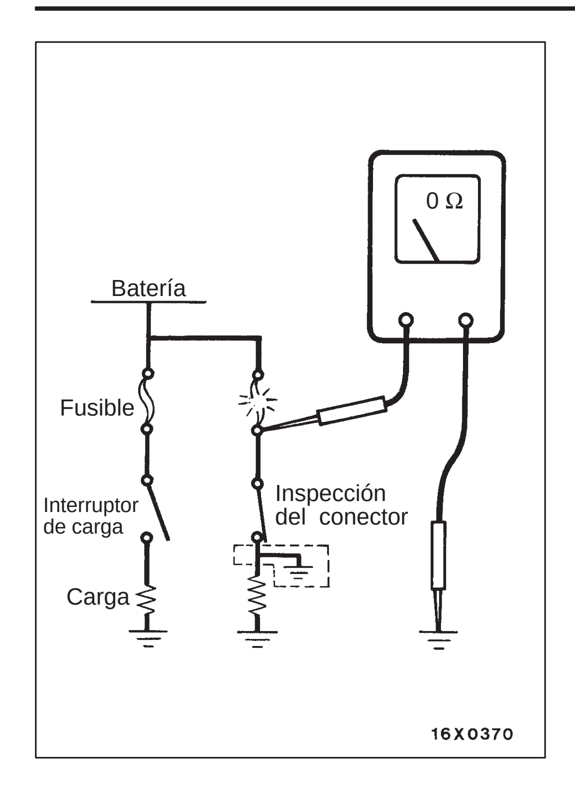
INSPECCIÓN DE LA PATILLA DEL CONECTOR

Si el tope de la patilla del conector está dañado, las conexiones del terminal (patillas macho y hembra) no serán perfectas aún si el cuerpo del conector está conectado, y las patillas pueden desenchufarse por el lado opuesto del conector. Por ello, tire suavemente de los mazos de conductores uno a uno para asegurarse de que no se desenchufen las patillas del conector.



INSPECCIÓN DEL ACOPLAMIENTO DEL CONECTOR

Utilice la herramienta especial (mazo de inspección de la presión de conexión de la patilla del conector del juego de mazos de inspección) para inspeccionar el empalme de las patillas macho y hembra. (Fuerza de encaje de la patilla: 1 N o más)

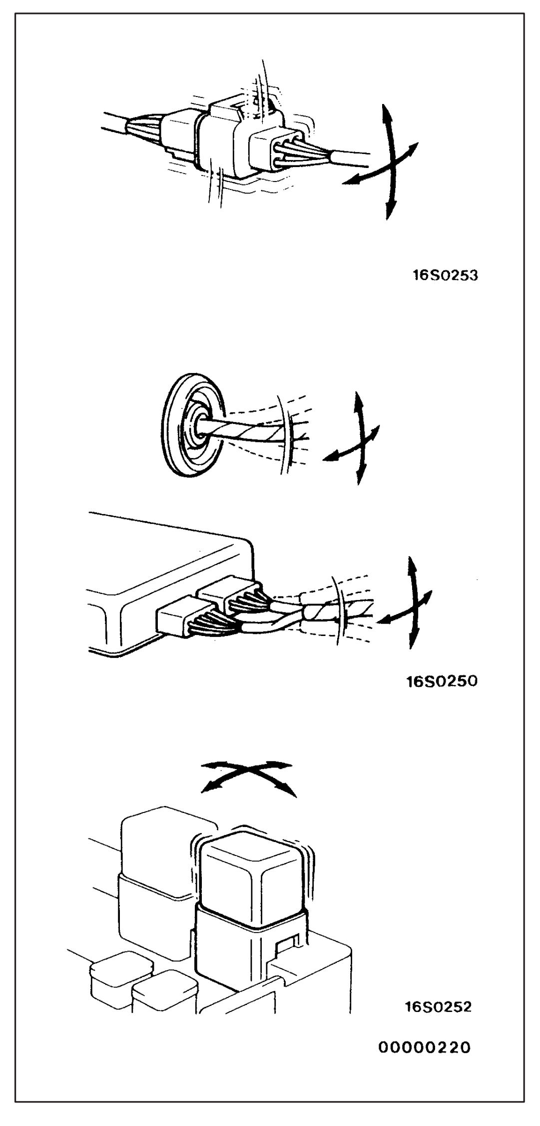


PUNTOS DE SERVICIO PARA LA INSPECCIÓN DE UN FUSIBLE QUEMADO

Retire el fusible y mida la resistencia entre el lado de carga del fusible y tierra. Configure los interruptores de todos los circuitos conectados a este fusible en una condición de continuidad. Si en este momento la resistencia es de aproximadamente 0 Ω, ello indica la existencia de un cortocircuito en algún punto entre estos interruptores y la carga. Si la resistencia no es de 0 Ω, es señal de que no hay un cortocircuito en este momento, sino que probablemente un cortocircuito momentáneo ha quemado el fusible.

Las principales causas de que se produzca un cortocircuito son las siguientes.

- El mazo de conectores ha quedado aprisionado por la carrocería del vehículo
- Daño de la envuelta exterior del mazo de conductores como consecuencia del desgaste o del calor
- Entrada de agua al conector o a la circuitería
- Error humano (cortocircuitado accidental de un circuito, etc.)

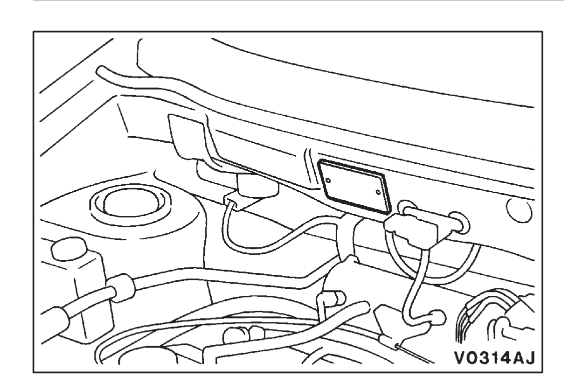


PUNTOS A REVISAR EN AVERÍAS INTERMITENTES

Las averías intermitentes suelen producirse bajo determinadas condiciones que, de poder identificarse, facilitan la determinación de la causa. Con el objeto de identificar las condiciones en las que se produce una avería intermitente, en primer lugar pregunte al usuario detalles acerca de las condiciones de conducción, las condiciones meteorológicas, la frecuencia de la avería y de los síntomas del problema e intente reproducir después los síntomas del problema. A continuación, identifique si la razón por la cual el síntoma del problema se produjo en dichas condiciones se debe a vibraciones, temperatura o algún otro factor. Si cree que la causa son las vibraciones, efectúe las siguientes comprobaciones de conectores y componentes para confirmar si se producen o no los síntomas del problema.
Los objetos a comprobar son los conectores y componentes indicados en los procedimientos de inspección o señalados como causas probables (que generan códigos de diagnóstico o síntomas de problema.)

- Con cuidado, sacuda el conector hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha.
- Con cuidado, sacuda el mazo de conductores hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha.
- Con cuidado, sacuda cada sensor y relé, etc. con la mano.
- Sacuda con cuidado los mazos de conductores en las suspensiones y otras piezas móviles.

NOTA
Si le resulta difícil determinar la causa, también puede utilizar la función del registrador de recorrido del MUT–II.

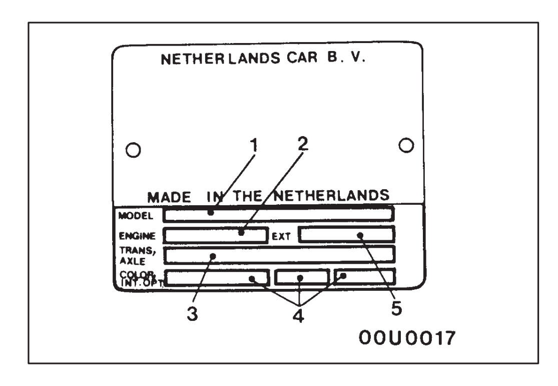


IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO 00100540160

PLACA DE CÓDIGO DE INFORMACIÓN DEL VEHÍCULO

UBICACIÓN

La placa de código de información del vehículo está remachada en el tablero de pedales, en el interior del compartimento del motor.



DESCRIPCIÓN DE LA PLACA DE CÓDIGO

La placa indica el código del modelo, el modelo de motor y transmisión, y el código de color de la carrocería.

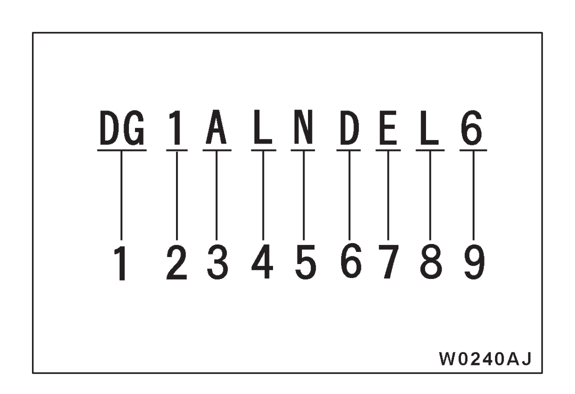
Nº	Punto	Contenido	
1	MODELO	DG2A LNDEL6	DG2A: Modelo de vehículo
			LNDEL6: Serie del modelo
2	MOTOR	4G13	Modelo de motor
3	EJE DE LA TRANSMISIÓN	F5MR1	Código de la transmisión
4	OPC COLOR INTERIOR	B60 41H 03V	B60: Código de color de la carrocería
			41H: Código de interior
			03V: Código de equipo
5	EXT	B60B	Código de exterior

En los vehículos de color de un solo tono, debe estar indicado el código de color de la carrocería. En los vehículos de dos o tres tonos de color, debe estar indicado cada código de color sólo en serie.

MODELOS

00100030315

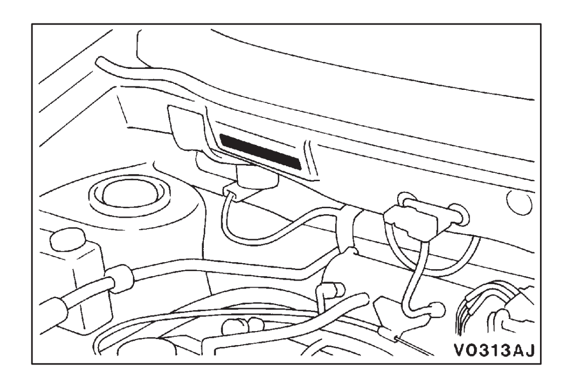
Código de modelo		Modelo de motor	Modelo de transmisión	Sistema de suministro de combustible
DG1A	LNDEL6/R6	4G13–SOHC (1.299 mℓ)	F5MR1 (2WD–5M/T)	MPI
	LNDJL6			
	LNJEL6/R6			
	LNJJL6			
DG5A	LNDCL6/R6	4G93–DOHC (1.834 mℓ)	F5M42 (2WD–5M/T)	GDI
	LNDGL6			
	LNJCL6/R6			
	LNJGL6			



CÓDIGO DE MODELO

00100040394

Nº	Puntos	Contenido
1	Desarrollo	DG : MITSUBISHI SPACE STAR
2	Tipo de motor	1 : 1.299 mℓ motor de gasolina
		5 : 1.834 mℓ motor de gasolina
3	Categoría	A : Coche de pasajeros
4	Estilo de carrocería	L : 5 puertas
5	Tipo de transmisión	N : Transmisión manual de 5 velocidades
6	Nivel de acabado	D : GL
		J : GLX
7	Motor especificado característica	E : MPI–SOHC (paso II)
		J : MPI–SOHC (D3)
		C : GDI–DOHC (paso II)
		G : GDI–DOHC (D3)
8	Ubicación del volante de dirección	L : Lado izquierdo
		R : Lado derecho
9	Destino	6 : Para Europa



NÚMERO DE CHASIS

00100560135

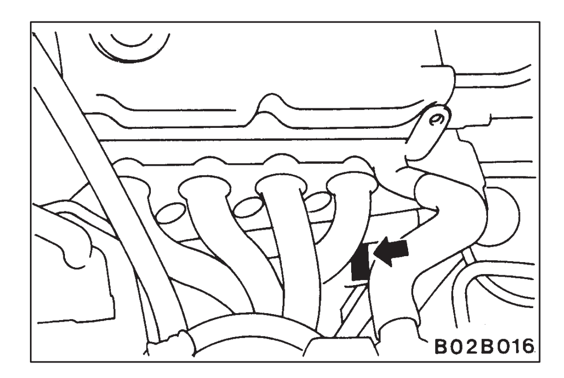
El número de chasis va estampado en el tablero de pedales, en el interior del compartimento del motor.

XMC L N DG 1 A X F 000001

1 2 3 4 5 6 7 8 9

W0241AJ

Nº	Puntos		Contenido
1	Ubicación del volante de dirección	XMC	Volante a la izquierda
		XMD	Volante a la derecha
2	Estilo de carrocería	L	Hatchback de 5 puertas
3	Tipo de transmisión	N	Transmisión manual de 5 velocidades
4	Línea del vehículo	DG	SPACE STAR
5	Orden de desarrollo	1	Motor de gasolina deℓ 1.299 m
		5	Motor de gasolina deℓ 1.834 m
6	Categoría	A	Coche de pasajeros
7	Año de modelo	X	1999
8	Código de fábrica	F	Netherlands Car B.V.
9	Número de serie	–	–



NÚMERO DE MODELO DE MOTOR

00100570121

1. El número de modelo de motor va estampado en el bloque de cilindros, como muestran las siguientes ilustraciones.

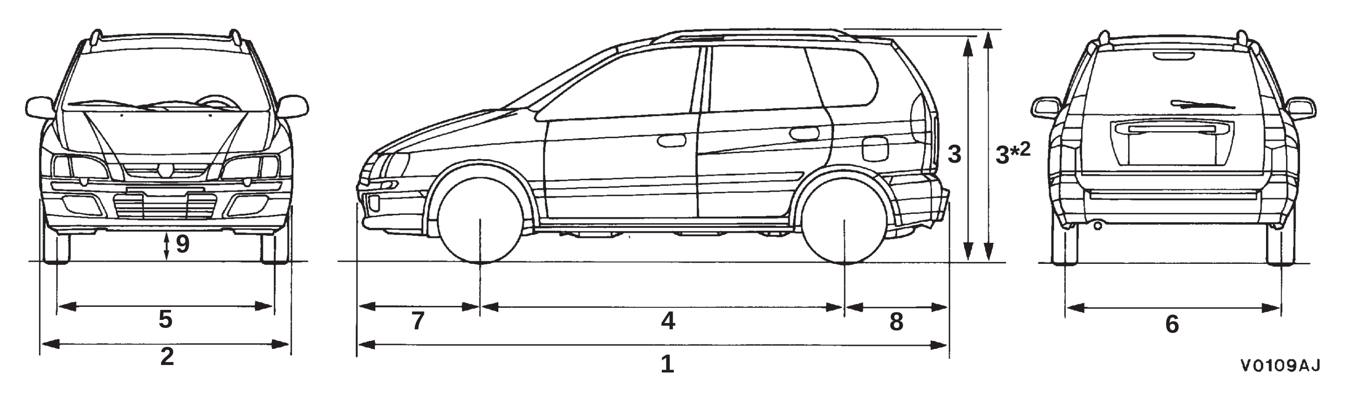
Modelo de motor	Cilindrada del motor
4G13 4G93	1,299 1,834

2. El número de serie del motor va estampado junto al número de modelo de motor.

Número de serie del motor	AA0201 a YY9999

PRINCIPALES ESPECIFICACIONES

00100080204



Puntos			DG1A		DG5A	
			LNDEL6/R6, LNDJL6	LNJEL6/R6, LNJJL6	LNDCL6/R6, LNDGL6	LNJCL6/R6, LNJGL6
Dimensiones del vehículo mm	Longitud total	1	4.030	4.030	4.030	4.030
	Anchura total	2	1.695 1.700*1	1.695	1.695 1.700*1	1.695
	Altura total (sin carga)	3	1.515, 1.555*2	1.515, 1.555*2	1.515, 1.555*2	1.515, 1.555*2
	Distancia entre ejes	4	2.500	2.500	2.500	2.500
	Vía delantera	5	1.475	1.475	1.475	1.475
	Vía trasera	6	1.470	1.470	1.470	1.470
	Saliente delantero	7	835	835	835	835
	Saliente trasero	8	695	695	695	695
	Distancia al suelo (sin carga)	9	155	155	140	140
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.120 <LHD>, 1.125 <RHD>	1.125 <LHD>, 1.130 <RHD>	1.195 <LHD>, 1.200 <RHD>	1.200 <LHD>, 1.205 <RHD>
	Peso nominal bruto máximo del vehículo		1.655	1.655	1.730	1.730
	Peso nominal máximo sobre el eje delantero		850	850	880	880
	Peso nominal máximo sobre el eje trasero		805	805	850	850
Capacidad de plazas			5			
Motor	Nº de modelo		4G13		4G93	
	Cilindrada total mℓ		1.299		1.834	
Transmisión	Nº de modelo		F5MR1		F5M42	
	Tipo		manual de 5 velocidades			
Sistema de combustible	Sistema de suministro de combustible		MPI		GDI	

NOTA

*1 : indica vehículos equipados con molduras de protección lateral.

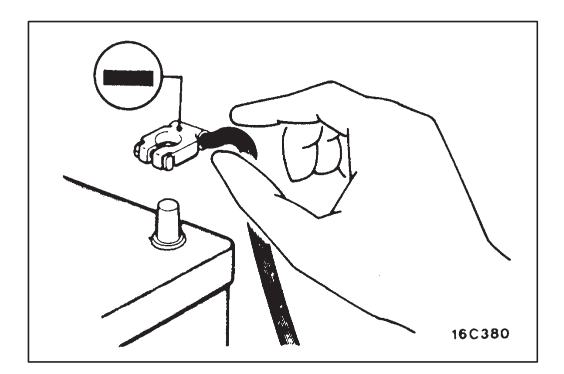
*2 : indica vehículos equipados con raíl de techo.

PRECAUCIONES ANTES DEL SERVICIO

00100050397

SISTEMA DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIO (SRS), CINTURÓN DE SEGURIDAD CON PRETENSOR

1. Puntos a seguir durante el servicio del SRS
   (1) Asegúrese de leer el GRUPO 52B – Sistema de seguridad suplementario (SRS). Para un trabajo seguro, siga las instrucciones y advertencias.
   (2) Utilice siempre las herramientas especiales y los equipos de prueba especificados.
   (3) Espere al menos 60 segundos después de desconectar el cable de la batería y antes de proceder a realizar cualquier tarea.
   El sistema SRS está diseñado para conservar suficiente tensión como para activar el colchón de aire incluso después de desconectada la batería. La realización de trabajos en el sistema SRS inmediatamente después de desconectar el cable de la batería puede provocar serias lesiones como consecuencia de la activación accidental del colchón de aire.
   (4) Bajo ningún concepto intente desarmar o reparar los componentes del SRS (unidad de control del colchón de aire del SRS, módulo de colchón de aire, módulo de colchón de aire lateral, sensor de impacto lateral y muelle tipo reloj) ni del cinturón de seguridad con pretensor. Si está defectuoso, cámbielo.
   (5) Al realizar tareas de servicio o manipular componentes del SRS y del cinturón de seguridad con pretensor, cumpla al pie de la letra las indicaciones de las etiquetas de advertencia. Las etiquetas de advertencia están situadas en los siguientes lugares.
   - Visera contra el sol
   - Guantera
   - Unidad de control del colchón de aire del SRS
   - Volante de dirección
   - Engranaje y varillaje de la dirección
   - Módulo de colchón de aire
   - Muelle tipo reloj
   - Cinturón de seguridad con pretensor
   - Módulo de colchón de aire lateral
   - Sensor de choque lateral
   (6) Los componentes desmontados del SRS y del cinturón de seguridad con pretensor deben guardarse en un lugar limpio y seco.
   Los módulos de colchón de aire y el cinturón de seguridad con pretensor deben guardarse sobre una superficie plana, y colocarse de tal modo que la superficie de la almohadilla esté hacia arriba. No coloque ningún objeto encima de ellos.
   (7) Antes de eliminar el colchón de aire y el cinturón de seguridad con pretensor, o antes de desguazar un vehículo equipado con estos dispositivos, asegúrese de activar el colchón de aire y el pretensor del cinturón de seguridad. (Consulte el GRUPO 52B – Procedimientos para la eliminación del módulo de colchón de aire.)
   (8) Una vez terminadas las tareas de servicio del SRS y del cinturón de seguridad con pretensor, compruebe el accionamiento de la luz de aviso del SRS para asegurarse que el sistema funciona correctamente.
2. Al realizar operaciones en lugares en los que hay instalados componentes del SRS y cinturón de seguridad con pretensor, incluyendo las realizadas en lugares no directamente relacionados con los mismos, asegúrese de cumplir las siguientes instrucciones.
   (1) Al desmontar o instalar piezas, evite que los componentes del SRS y del cinturón de seguridad con pretensor sufran choques o golpes.
   (2) Los componentes del SRS y el cinturón de seguridad con pretensor no deben exponerse al calor, por lo que antes del secado o calentamiento del automóvil tras el pintado, retire los componentes del SRS y el cinturón de seguridad con pretensor.
   - Unidad de control del colchón de aire del SRS, módulo de colchón de aire, muelle tipo reloj: 93°C o superior
   - Cinturón de seguridad con pretensor: 90°C o más
   Una vez terminada la reinstalación, compruebe si se enciende la luz de aviso del SRS para asegurarse de que el sistema funciona correctamente.



SERVICIO DEL SISTEMA ELÉCTRICO

Antes de cambiar un componente relacionado con el sistema eléctrico y antes de efectuar cualquier procedimiento de reparación en que esté implicado el sistema eléctrico, primero debe desconectar el cable negativo (–) de la batería para evitar los daños que pudiera provocar un cortocircuito.

Precaución
Antes de conectar o de desconectar el cable negativo (–), asegúrese de situar la llave de encendido y el interruptor de alumbrado en la posición OFF.
(Si no lo hiciese, existe la posibilidad de que se dañen partes del semiconductor.)

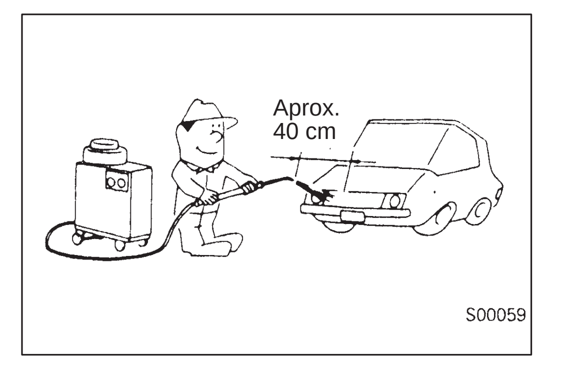
APLICACIÓN DE AGENTES ANTICORROSIVOS Y CAPAS PRELIMINARES

La entrada de aceite o grasa en el sensor de oxígeno provocará una merma de su rendimiento.
Al aplicar agentes anticorrosivos y capas preliminares, proteja el sensor de oxígeno con una cubierta protectora.

CONDICIÓN PREVIA A LA INSPECCIÓN

La ”condición previa a la inspección” se refiere a la condición que antes de poder realizar una inspección adecuada del motor, el vehículo debe estar en la condición previa a la inspección especificada. Si en el manual encuentra el texto “Prepare el vehículo para las condiciones de preinspección”, ello implica que el vehículo debe estar en las siguientes condiciones.

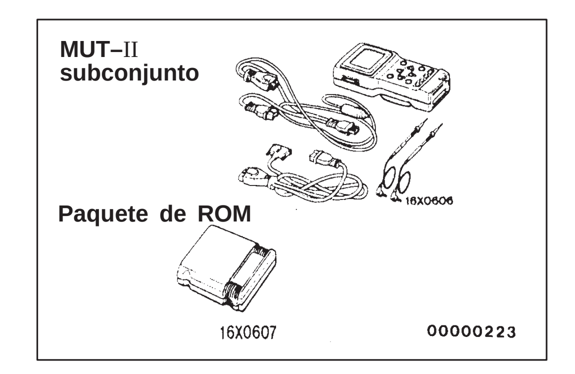
- Temperatura del refrigerante del motor: 80–90°C
- Luces, ventilador de refrigeración eléctrico y todos los accesorios: OFF
- TM: Punto muerto
- TA: Posición P



LAVADO DEL VEHÍCULO

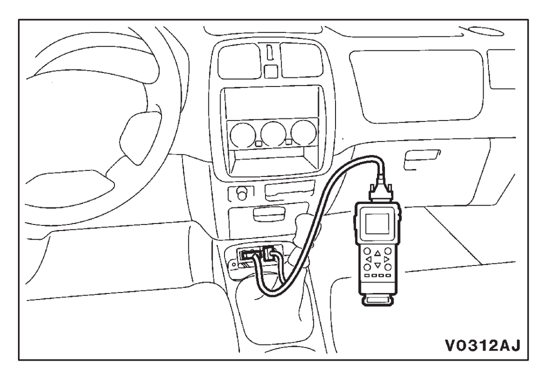
Si para el lavado del vehículo se utilizan equipos de lavado a presión o al vapor, asegúrese de tener en cuenta la siguiente información con el objeto de evitar que se dañen los componentes de plástico, etc.

- Distancia de la boquilla de rociado: Aprox. 40 cm o más
- Presión del chorro: 3.900 kPa o menos
- Temperatura del chorro: 82°C o inferior
- Tiempo de concentración del chorro en un punto: aproximadamente 30 seg.



MUT–II

Consulte en el MANUAL DE INSTRUCCIONES del MUT–II las instrucciones relativas al manejo del MUT–II.



Conecte el MUT–II al conector de diagnóstico como muestra la ilustración.

Precaución
La conexión y desconexión del MUT–II debe hacerse siempre con la llave de encendido en la posición LOCK (OFF).

PARA EVITAR EL INCENDIO DEL VEHÍCULO

”La instalación incorrecta de piezas eléctricas o piezas afines al combustible podrían causar incendio. Para conservar la alta calidad y la seguridad del vehículo, ES IMPORTANTE que se realicen el montaje de cualquier accesorio o las modificaciones/reparaciones que envuelven los sistemas eléctricos o de combustible según las informaciones/ instrucciones de Mitsubushi Motors Corporation”.

ACEITES DE MOTOR

Advertencia de higiene laboral

El contacto prolongado y repetido con aceites minerales elimina las grasas naturales de la piel, provocando sequedad, irritación y dermatitis. Además, el aceite de motor usado contiene contaminantes potencialmente dañinos que pueden provocar cáncer de piel. Deben facilitarse y utilizarse medios adecuados para proteger y lavar la piel.

Precauciones recomendadas

La precaución más eficaz es adoptar métodos de trabajo que impidan, en la medida de lo posible, el riesgo de poner en contacto la piel con aceites minerales; por ejemplo, utilizando sistemas herméticos para manipular el aceite usado y, también en la medida de lo posible, limpiando el aceite de los componentes antes de tocarlos.

Otras precauciones:

- Evítese el contacto prolongado y repetido con aceites, especialmente aceites de motor usados.
- Utilice prendas protectoras, incluyendo guantes impermeables, cuando sea posible.
- Evite ensuciar las prendas con aceite, en especial la ropa interior.
- No guarde trapos con aceite en los bolsillos; esto puede evitarse utilizando monos de trabajo sin bolsillos.
- No use ropa ni calzado demasiado impregnados con aceite. Los monos de trabajo deben lavarse periódicamente y mantenerse separados de las prendas personales.
- En los casos en que exista riesgo de contacto con los ojos debe utilizarse protección ocular, por ejemplo anteojos de protección o caretas. Además, deben existir instalaciones para el lavado de los ojos.
- En caso de que el aceite entre en contacto con cortes y heridas abiertos, aplique de inmediato un tratamiento de primeros auxilios.
- Lávese periódicamente con agua y jabón para eliminar todo el aceite, en especial antes de las comidas (son muy útiles los limpiadores de piel y los cepillos de uñas). Después del lavado se recomienda la aplicación de preparados que contengan lanolina para sustituir los aceites naturales de la piel.
- No utilice gasolina, queroseno, gasóleo, diluyentes ni disolventes para lavar la piel.
- Utilice cremas protectoras y aplíqueselas antes de cada turno de trabajo, lo que facilitará la eliminación del aceite y la suciedad de la piel al final de la jornada.
- Si observa la aparición de problemas de piel, consulte inmediatamente a un médico.

SISTEMA DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIO (SRS) Y CINTURÓN DE SEGURIDAD CON PRETENSOR

00100590103

Para una mayor seguridad, pueden especificarse el SRS y el cinturón de seguridad con pretensor como piezas opcionales. Estos sistemas ofrecen una mayor seguridad en caso de colisión al frenar el desplazamiento hacia adelante de los ocupantes de los asientos delanteros en caso de accidente. El SRS se acciona simultáneamente con el pretensor en el momento de detectarse una colisión.

SISTEMA DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIO (SRS)

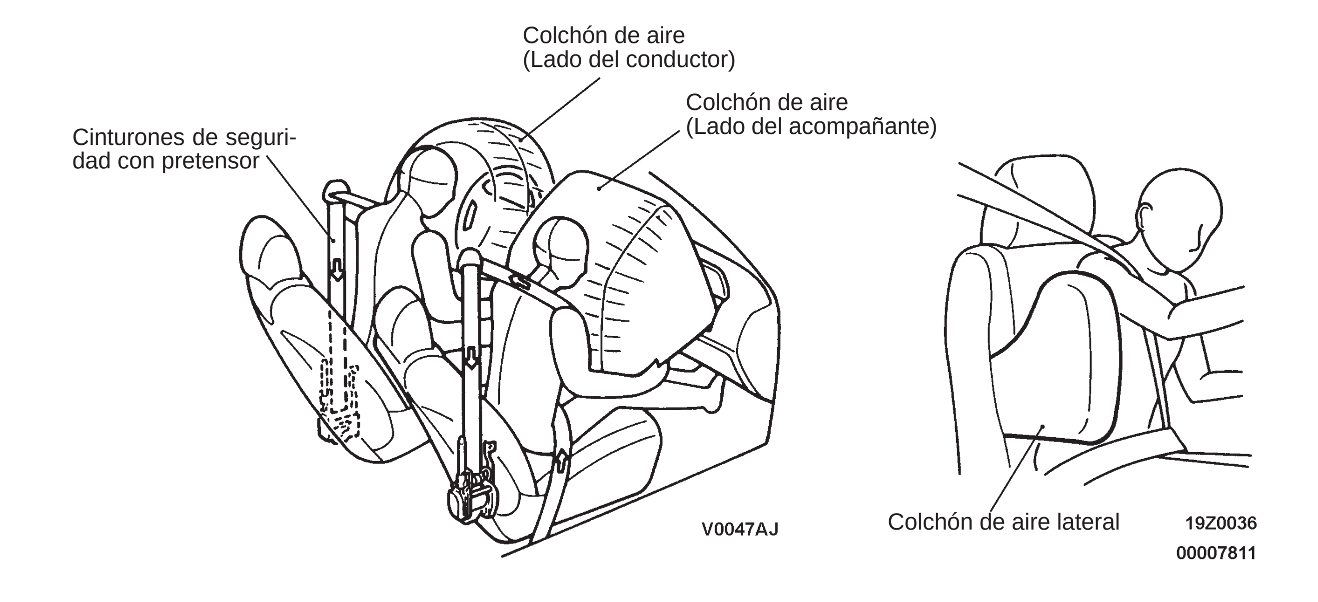
El SRS ha sido diseñado para complementar la función de los cinturones de seguridad delanteros. Elimina o reduce el efecto de las lesiones que pueden sufrir los ocupantes de los asientos delanteros al activar dos colchones de aire en caso de choque frontal.

CINTURÓN DE SEGURIDAD CON PRETENSOR

El cinturón de seguridad con pretensor funciona simultáneamente con el SRS. En caso de choque, el pretensor tensa inmediatamente el cinturón de seguridad, conteniendo el movimiento hacia adelante de los ocupantes de los asientos delanteros antes de que lo haga el SRS. Esto impide que los ocupantes se deslicen hacia adelante.

PRECAUCIÓN

1. Incluso si en el asiento no hay ningún ocupante, el colchón de aire y el pretensor se activarán al detectar un choque frontal cuyo valor sea superior al especificado.
2. El valor específico es un impacto equivalente al del choque de un vehículo contra un muro de hormigón (fijo) a una velocidad de 25 km/h o superior.
3. El SRS y el pretensor pueden no activarse en las siguientes condiciones:
   - Un choque frontal cuyo valor sea inferior al específico.
   - Choque lateral o trasero del vehículo.
   - El vehículo vuelca o salta.

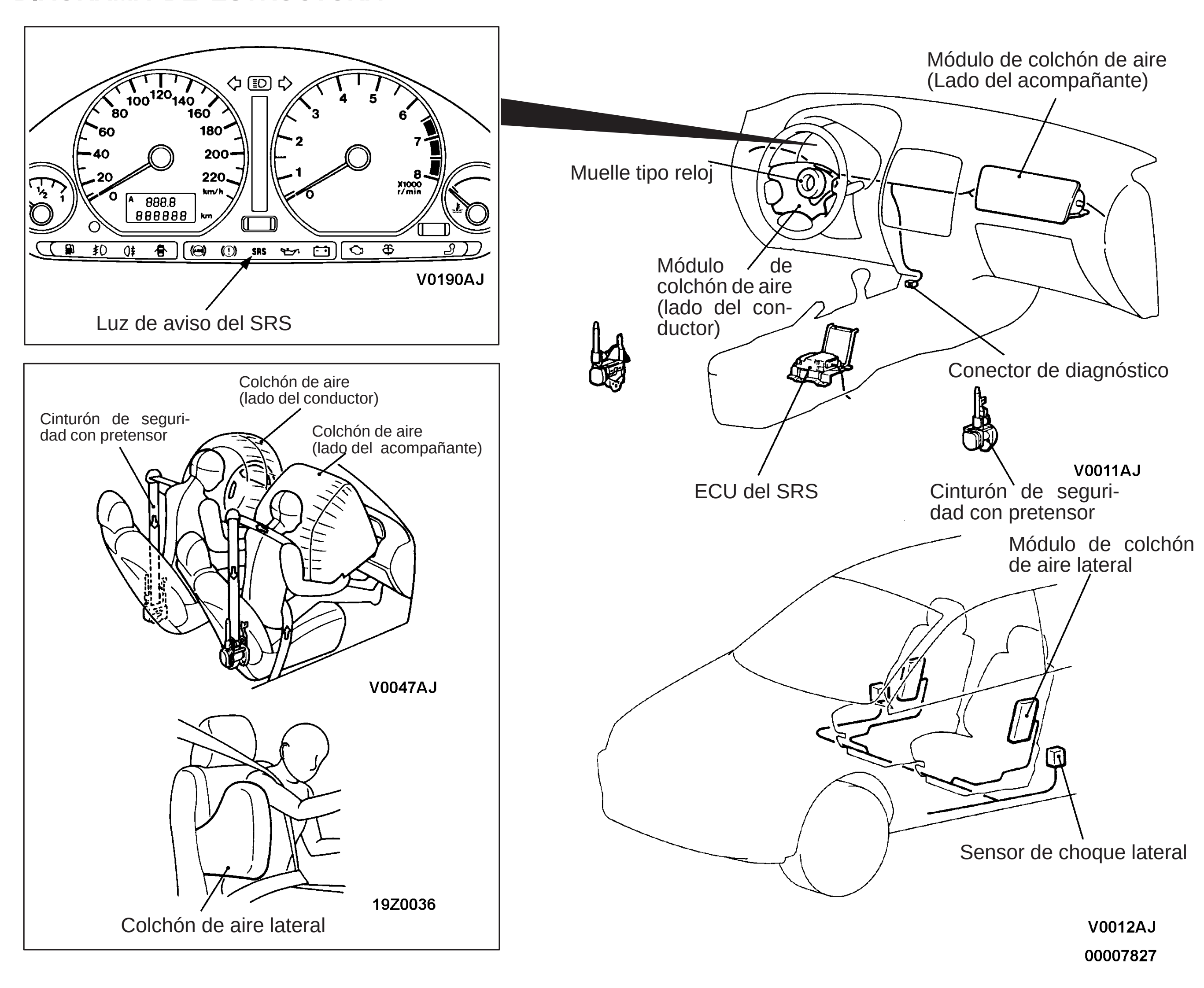


ESTRUCTURAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIO (SRS) Y DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD CON PRETENSOR

El SRS consta de cuatro módulos de colchón de aire, la unidad de control de colchones de aire del SRS (ECU del SRS), sensores de choque lateral, luz de aviso del SRS y muelle tipo reloj. Los colchones de aire están situados en el centro del volante de dirección, encima de la guantera e integrados en los conjuntos de los respaldos de los asientos delanteros. Cada colchón de aire consta de un colchón de aire plegado y de una unidad de inflado. El ECU del SRS situado debajo del suelo efectúa un seguimiento continuo del sistema y cuenta con un sensor G definitivo y un sensor G analógico. El sensor de choque lateral del interior del pilar central vigila cualquier choque procedente del lateral del vehículo. La luz de aviso del panel de instrumentos indica el estado de funcionamiento del SRS. El muelle tipo reloj está instalado en la columna de dirección.

El colchón de aire lateral del SRS se infla si el impacto recibido en el lateral del vehículo es mayor que cierto valor predeterminado con el objeto de proteger el tronco y la cara de los ocupantes de los asientos delanteros en caso de colisión. El pretensor del cinturón de seguridad va integrado en el retractor del cinturón de seguridad del asiento delantero. Sólo el personal de servicio autorizado puede realizar trabajos en o alrededor de los componentes del SRS y de los cinturones de seguridad con pretensor. El personal de servicio debe leer detenidamente este manual antes de comenzar cualquier trabajo de este tipo. Al realizar tareas de servicio en el SRS deben adoptarse las máximas precauciones para evitar lesiones al personal técnico (debido al inflado accidental de los colchones de aire o a la activación del cinturón de seguridad con pretensor) o bien al conductor (al dejar el SRS o el cinturón de seguridad con pretensor desactivados).

DIAGRAMA DE ESTRUCTURA



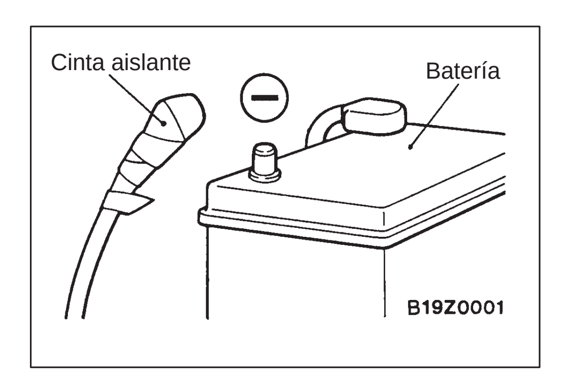
PRECAUCIONES DE SERVICIO DEL SRS

00100600103

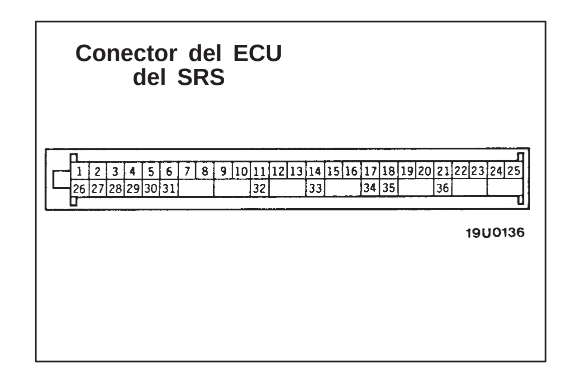
1. Para evitar que usted u otros resulten lesionados por el inflado accidental de colchón de aire y la activación accidental del cinturón de seguridad con pretensor durante el servicio, lea detenidamente y cumpla al pie de la letra las precauciones y procedimientos descritos en este manual.
2. No utilice ningún equipo de comprobación eléctrica en los componentes del SRS ni en su proximidad, a excepción de los especificados en el GRUPO 52B.
3. **En ninguna circunstancia intente reparar los siguientes componentes:**
   - Unidad de control del colchón de aire del SRS (ECU del SRS)
   - Muelle tipo reloj
   - Módulo de colchón de aire delantero (lado del conductor o del acompañante)
   - Módulo de colchón de aire lateral
   - Sensor de choque lateral
   - Cinturón de seguridad con pretensor

NOTA

Si se observa que alguno de estos componentes es defectuoso, sólo pueden cambiarse, y ello siguiendo al pie de la letra los procedimientos de SERVICIO DE COMPONENTES INDIVIDUALES de este manual, que aparecen a partir del GRUPO 52B.



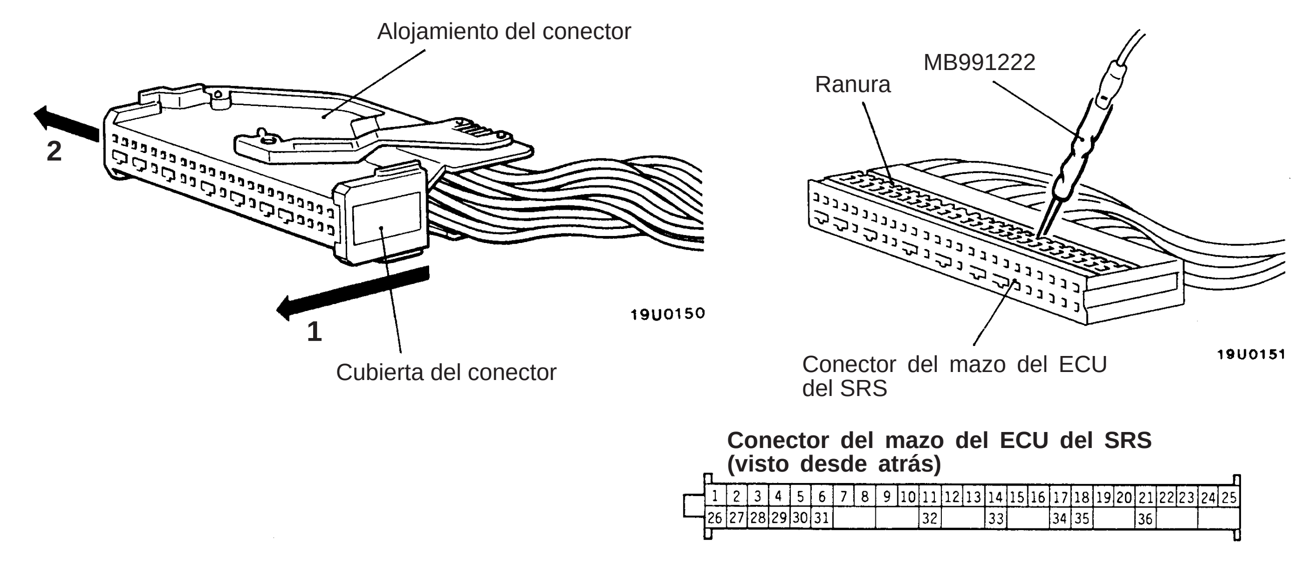
4. **Después de desconectar la batería, espere como mínimo 60 segundos antes de continuar con la siguiente tarea. El sistema SRS ha sido diseñado para retener suficiente tensión como para activar el colchón de aire durante un breve tiempo después de la desconexión de la batería, por lo cual pueden producirse serias lesiones como consecuencia del inflado accidental del colchón de aire si se efectúan trabajos de servicio en el sistema SRS inmediatamente después de desconectar los cables de la batería.**



5. No intente reparar los conectores del mazo del SRS. Si observa que alguno de los conectores es defectuoso, cambie el mazo de conductores íntegro. Si observa que los cables son defectuosos, cambie o repare el mazo de conductores según las instrucciones de la siguiente tabla.

ECU del SRS Nº de terminal	Destino del mazo de conectores	Acción correctiva
1 a 4	–	–
5, 14	Mazo de conductores de la carrocería → Sensor de choque lateral (derecho)	Repare o cambie cada mazo de conductores.
6, 34	Mazo de conductores de la carrocería → Sensor de choque lateral (izquierdo)	
7, 8	Mazo de conductores de la carrocería → Módulo de colchón de aire lateral (derecho)	
9, 10	Mazo de conductores de la carrocería → Módulo de colchón de aire lateral (izquierdo)	
11	–	–
12, 13	Mazo de conductores de la carrocería → Módulo de colchón de aire (lado del acompañante)	Repare o cambie cada mazo de conductores.
15, 16	Mazo de conductores de la carrocería → Muelle tipo reloj → Módulo de colchón de aire (lado del conductor)	Repare o cambie cada mazo de conductores del tablero. Cambie el muelle tipo reloj.
17	Mazo de conductores de la carrocería → Conector de diagnóstico	Repare o cambie cada mazo de conductores.
18	Mazo de conductores de la carrocería → Bloque de empalmes (fusible Nº 4)	
19	Mazo de conductores de la carrocería → Medidor de combinación (luz de aviso del SRS)	
20	Mazo de conductores de la carrocería → Puesta a tierra	
21	Mazo de conductores de la carrocería → Bloque de empalmes (fusible Nº 11)	
22, 23	Mazo de conductores de la carrocería → Cinturón de seguridad con pretensor(Lado del acompañante)	
24, 25	Mazo de conductores de la carrocería → Cinturón de seguridad con pretensor(lado del conductor)	
26 a 33, 36	–	–

6. La inspección del conector del mazo de conductores del ECU del SRS debe efectuarse según el siguiente procedimiento.Tras quitar la cubierta del conector del mazo deslizándola en la dirección indicada por la flecha 1 en la ilustración, desmonte la envuelta del conector deslizándola en la dirección de la flecha 2.Inserte la herramienta especial (sonda ultrafina del conjunto del mazo) en la ranura del conector del mazo del ECU del SRS, y conéctela a su vez al comprobador a efectos de proceder a la inspección. Si se utiliza cualquier otra herramienta que no sea la herramienta especial especificada, el mazo y las demás piezas sufrirán daños. Por otra parte, no realice las mediciones poniendo en contacto la sonda directamente con otro terminal que no sea la ranura indicada en la ilustración. Los terminales del conector están electroplateados para incrementar su conductividad, de modo que si los toca la sonda, el electroplateado podría pelarse, lo cual perjudicaría la fiabilidad del rendimiento del conector.



7. Los componentes del SRS y el cinturón de seguridad con pretensor no deben exponerse al calor, por lo cual antes del secado o calentamiento del vehículo después de pintarlo debe desmontar el ECU del SRS, el módulo de colchón de aire (lado del conductor y del acompañante), el muelle tipo reloj y los sensores de choque lateral, los conjuntos de asientos delanteros (colchón de aire lateral) y el cinturón de seguridad con pretensor.
   - ECU del SRS, módulo de colchón de aire, muelle tipo reloj, sensor de choque lateral: 93°C o superior
   - Cinturón de seguridad con pretensor: 90°C o más
8. Cuando termine el servicio del SRS, compruebe si se enciende la luz de aviso para asegurarse de que el sistema funciona correctamente. (Consulte el GRUPO 52B.)
9. Asegúrese de que la llave de encendido esté en posición OFF al conectar o desconectar el MUT–II.
10. Si tiene alguna duda o consulta acerca del SRS, consulte a su distribuidor local.

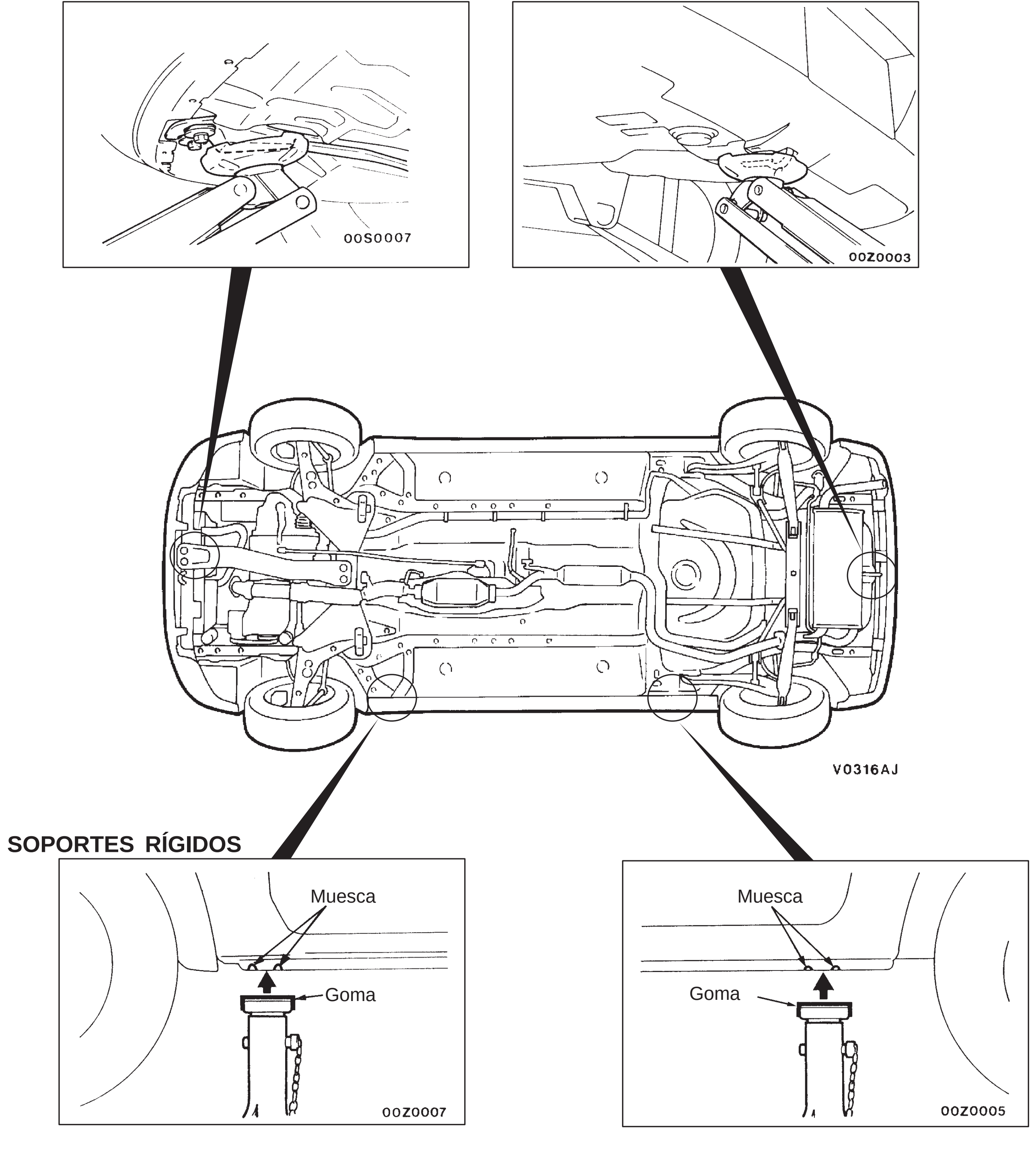
NOTA
LA ACTIVACIÓN ACCIDENTAL DEL COLCHÓN DE AIRE PUEDE PROVOCAR GRAVES LESIONES, POR LO QUE DEBE UTILIZAR SÓLO LOS PROCEDIMIENTOS Y EQUIPOS ESPECIFICADOS EN EL PRESENTE MANUAL.

PUNTOS DE APOYO PARA LA ELEVACIÓN Y SUBIDA CON GATO 00100070089

Precaución
No apoye el vehículo sobre otros puntos que no sean los especificados para el apoyo. Si lo hiciese, podría causar daños, etc.

PUNTOS DE APOYO PARA EL GATO DE TALLER Y SOPORTES RÍGIDOS

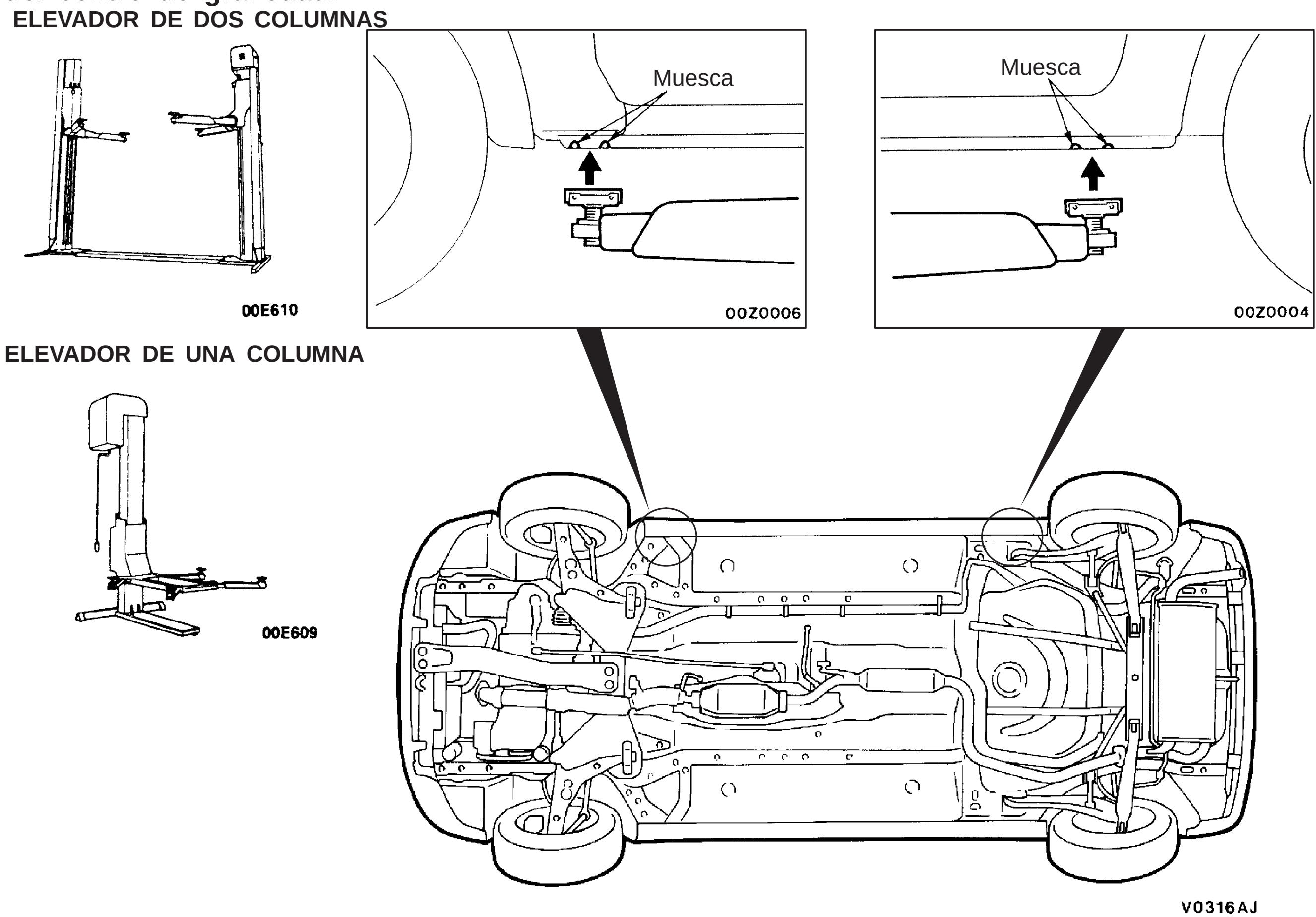
GATO DE TALLER



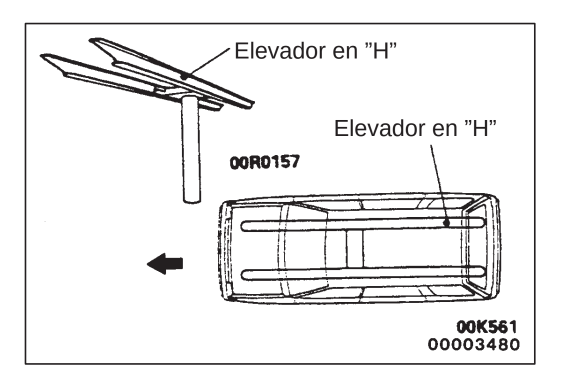
00009253

PUNTOS DE APOYO PARA ELEVADORES DE UNA O DOS COLUMNAS

Precaución
Cuando los procedimientos de servicio requieran el desmontaje de la suspensión trasera, la rueda de recambio y el parachoques trasero, aplique un peso adicional a la parte trasera del vehículo, o bien fíjelo a una cabria para impedir el deslizamiento como consecuencia del desplazamiento del centro de gravedad.



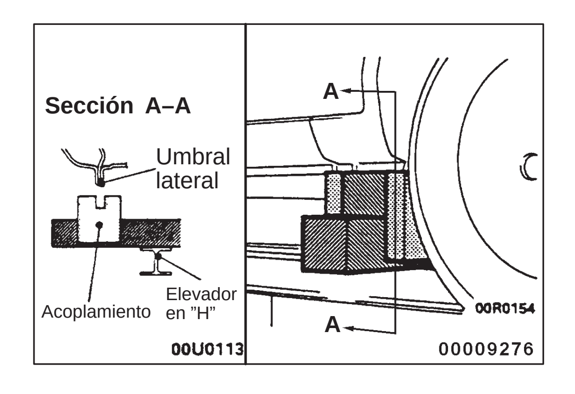
00009254



PUNTOS Y MÉTODO DE APOYO PARA UN ELEVADOR EN ”H”

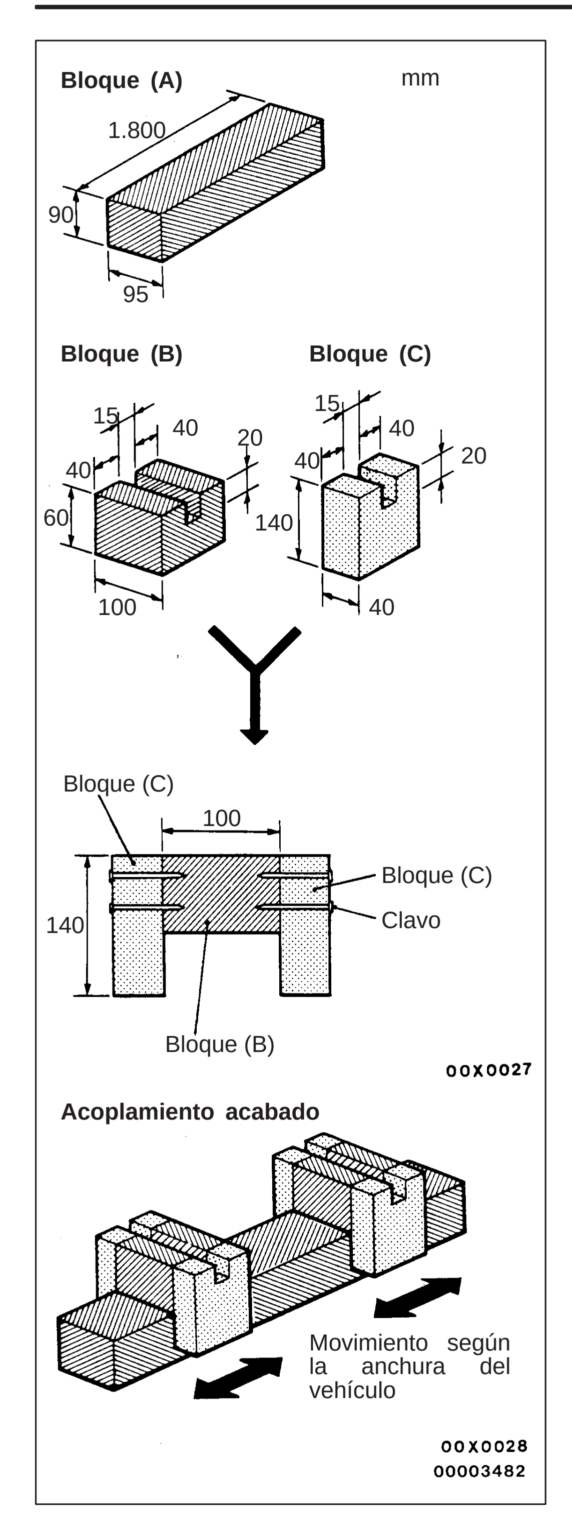
Precaución
Cuando los procedimientos de servicio requieran el desmontaje de la suspensión trasera, el depósito de combustible, la rueda de recambio y el parachoques trasero, aplique un peso adicional a la parte trasera del vehículo, o bien fíjelo a una cabria para impedir el deslizamiento como consecuencia del desplazamiento del centro de gravedad.

Si se utiliza un elevador en ”H” para elevar el vehículo, el uso del acoplamiento del elevador puede dañar el brazo de suspensión, etc. Por ello, eleve el vehículo siguiendo el método que a continuación se explica.



1. Sitúe el vehículo sobre el elevador en ”H” (en la misma dirección).
2. Coloque los acoplamientos en el elevador en ”H”, en los puntos de apoyo del chasis indicados. Al realizar los acoplamientos, consulte la sección pertinente.

   Precaución
   Si se apoya el vehículo en otros puntos que no sean los indicados, la carrocería o la suspensión pueden resultar deformados o sufrir otros daños, por lo que debe tenerse cuidado de apoyarlo sólo en las posiciones correctas (indicadas).
3. Suba el elevador en ”H” hasta una altura en que el vehículo quede ligeramente separado del suelo y compruebe que está correcta y suficientemente apoyado; a continuación, proceda a elevar el vehículo.



PREPARACIÓN DE LOS “ACOPLAMIENTOS”

1. Prepare los bloques (de madera) y los clavos como muestra la figura.

Punto	Dimensiones mm	Cantidad
Bloque (A)	90 × 95 × 1.800	2
Bloque (B)	60 × 100 × 95	4
Bloque (C)	140 × 40 × 95	8
Clavo	70 o más	32

Precaución
La madera seleccionada para los bloques debe ser dura.

2. Para los bloques (B) y (C), utilice una sierra y formón, o herramienta similar, para hacer ranuras de las dimensiones indicadas en la figura.
3. Haga 4 “ACOPLAMIENTOS” como los indicados en la figura, claveteando los bloques (B) y (C) de modo que cada bloque (B) vaya encerrado (en sandwich) entre bloques (C).

PIEZAS ESTÁNDAR – TABLA DE PARES DE APRIETE

00100110033

Todos los valores de apriete de la tabla son los valores normales de apriete en las siguientes condiciones.

(1) Pernos, tuercas y arandelas de acero y cromados con zinc.
(2) El roscado y superficie de rozamiento de los pernos y tuercas deben estar secos.

Los valores de la tabla no son aplicables en los casos en que:

(1) Vayan insertadas arandelas dentadas.
(2) Si se aprietan piezas de plástico.
(3) Si se aprietan pernos a tuercas de plástico o moldeadas a presión
(4) Si se utilizan tornillos perforadores o tuercas autoblocantes

Par de apriete de pernos y tuercas estándar

Tamaño del roscado		Par Nm		
Diámetro nominal del perno (mm)	Paso (mm)	Marca de la cabeza “4”	Marca de la cabeza “7”	Marca de la cabeza “8”
M5	0,8	2,5	4,9	5,9
M6	1,0	4,9	8,8	9,8
M8	1,25	12	22	25
M10	1,25	24	44	52
M12	1,25	41	81	96
M14	1,5	72	137	157
M16	1,5	111	206	235
M18	1,5	167	304	343
M20	1,5	226	412	481
M22	1,5	304	559	647
M24	1,5	392	735	853

Par de apriete de pernos y tuercas con brida

Tamaño del roscado		Par Nm		
Diámetro nominal del perno (mm)	Paso (mm)	Marca de la cabeza “4”	Marca de la cabeza “7”	Marca de la cabeza “8”
M6	1,0	4,9	9,8	12
M8	1,25	13	24	28
M10	1,25	26	49	57
M10	1,5	24	44	54
M12	1,25	46	93	103
M12	1,75	42	81	96

NOTAS

GENERALIDADES

CONTENIDO

CÓMO UTILIZAR ESTE MANUAL

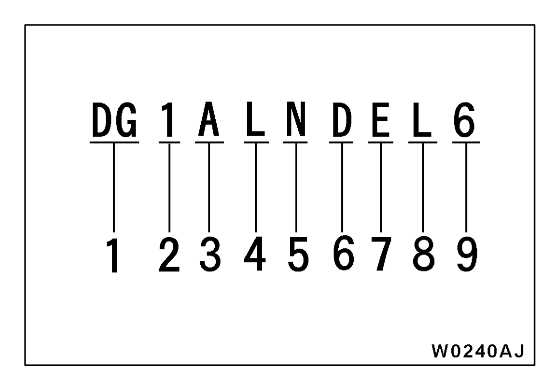
INDICACIONES DE MODELOS

En este manual se utilizan las siguientes abreviaturas para identificar los tipos de modelos.
MPI: Indica inyección de combustible multipunto
GD-D: Indica motor diesel de inyección directa.
GDI: Indica motor de gasolina de inyección directa.
M/T: Indica transmisión manual, o bien modelos equipados con transmisión manual.
A/T: Indica transmisión automática, o bien modelos equipados con transmisión automática.
A/C: Indica el acondicionador de aire.

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

MODELOS

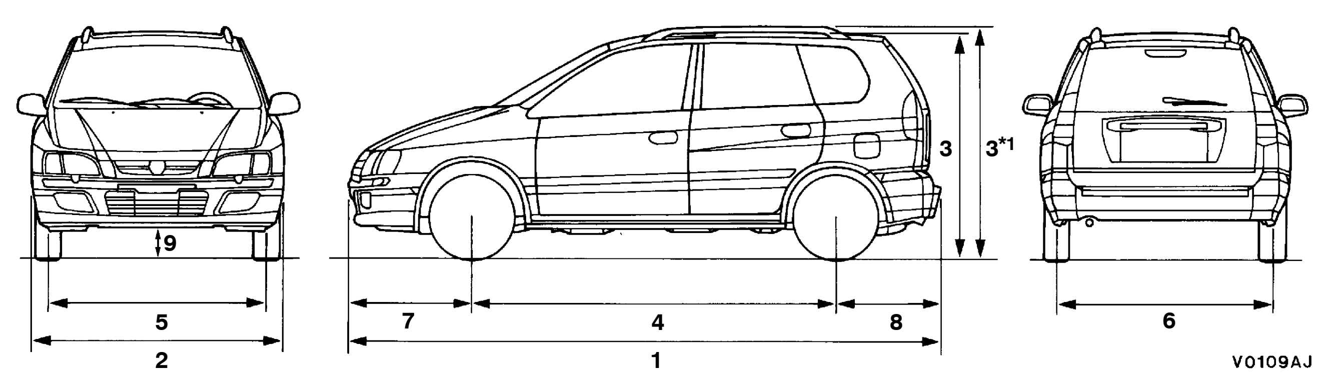
Código de modelo		Modelo de motor	Modelo de transmisión	Sistema de suministro de combustible
DG1A	LNDEL6/R6	4G13 MPI (1.299 mL)	F5MR1 <5M/T>	MPI (Inyección de combustible multipunto)
	LNJEL6/R6			
	LNPEL6/R6			
DG4A	LNDFL6/R6	F9Q1 (1.870 mL)	F5MV1 <5M/T>	DI-D (Diesel de inyección direc-ta)
	LNJFL6/R6			
	LNPFL6/R6			
DG5A	LNDCL6	4G93 GDI (1.834 mL)	F5M42 <5M/T>	GDI (Gasolina de inyección directa)
	LNJCL6/R6			
	LRJCL6/R6		F4A42 <INVECS-II 4A/T con modelo deportivo>	
	LNPCL6/R6		F5M42 <5M/T>	
	LRPCL6/R6		F4A42 <INVECS-II 4A/T con modelo deportivo>	



CÓDIGO DE MODELO

Nº	Puntos	Contenido
1	Desarrollo	DG: MITSUBISHI SPACE STAR
2	Tipo de motor	1: Motor de gasolina de 1.299 mL 4: Motor diesel de 1.870 mL 5: Motor de gasolina de 1.834 mL
3	Categoría	A: Turismo
4	Estilo de carrocería	L: 5 puertas
5	Tipo de transmisión	N: Transmisión manual de 5 velocidades R: Transmisión automática de 4 velocidades
6	Nivel de acabado	D: Familiar J: Comfort P: Deportivo
7	Característica de la especificación del motor	E: MPI F: DI-D C: GDI
8	Ubicación del volante de dirección	L: Izquierda R: Derecha
9	Destino	6: Para Europa

PRINCIPALES ESPECIFICACIONES



Puntos			DG1A			DG4A		
			LNDEL6 /R6	LNJEL6 /R6	LNPEL6 /R6	LNDFL6 /R6	LNJFL6 /R6	LNPFL6 /R6
Dimensiones del vehículo mm	Longitud total	1	4.030					
	Anchura total	2	1.715					
	Altura total (sin carga)	3	1.515, 1.555*1					
	Distancia entre ejes	4	2.500					
	Vía delantera	5	1.475					
	Vía trasera	6	1.470					
	Saliente delantero	7	835					
	Saliente trasero	8	695					
	Distancia al suelo (sin carga)	9	155					
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.158	1.170	1.173	1.248	1.260	1.258
	Peso bruto máximo del vehículo		1.655			1.730		
	Peso nominal máximo sobre el eje delantero		855			920		
	Peso nominal máximo sobre el eje trasero		830			850		
Capacidad de plazas			5					
Motor	Nº de modelo		4G13			F9Q1		
	Cilindrada total mL		1.299			1.870		
Transmisión	Nº de modelo		F5MR1			F5MV1		
	Tipo		Manual de 5 velocidades					
Sistema de combustible	Sistema de suministro de combustible		Inyección de combustible multipunto			Diesel de inyección directa		

NOTA:
*1: Vehículos con raíles de techo

Puntos			DG5A				
			LNDCL6	LNJCL6/R6	LNPCL6/R6	LRJCL6/R6	LRPCL6/R6
Dimensiones del vehículo mm	Longitud total	1	4.030				
	Anchura total	2	1.715				
	Altura total (sin carga)	3	1.515, 1.555*1				
	Distancia entre ejes	4	2.500				
	Vía delantera	5	1.475				
	Vía trasera	6	1.470				
	Saliente delantero	7	835				
	Saliente trasero	8	695				
	Distancia al suelo (sin carga)	9	150				
Peso del vehículo kg	Peso en orden de marcha		1.228	1.240	1.238	1.255	1.253
	Peso bruto máximo del vehículo		1.730				
	Peso nominal máximo sobre el eje delantero		920				
	Peso nominal máximo sobre el eje trasero		850				
Capacidad de plazas			5				
Motor	Nº de modelo		4G93				
	Cilindrada total mL		1.834				
Transmisión	Nº de modelo		F5M42			F4A42	
	Tipo		Manual de 5 velocidades			INVECS-II 4A/T con modelo deportivo	
Sistema de combustible	Sistema de suministro de combustible		Inyección directa de gasolina				

NOTA:
*1: Vehículos con raíles de techo

ANOTACIONES

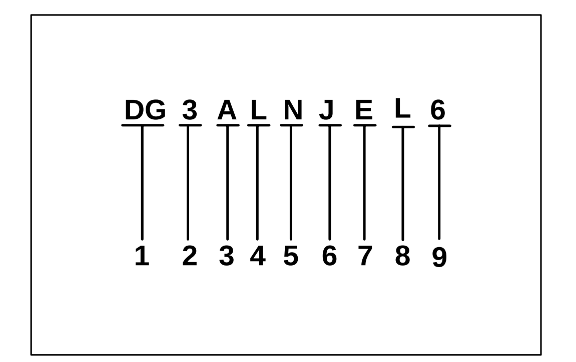
GENERALIDADES

ÍNDICE

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

MODELOS

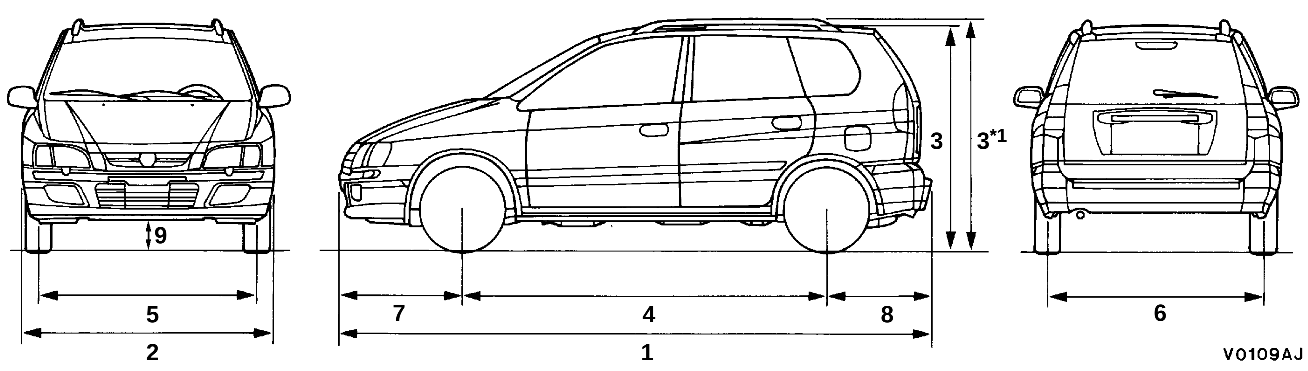
Código del modelo		Modelo del motor	Modelo de transmisión	Sistema de suministro de combustible
DG1A	LNDEL6/R6	4G13-SOHC (1.299 cc)	F5MR1 (2WD-5M/T)	MPI
	LNJEL6/R6			
DG3A	LNDEL6/R6	4G18-SOHC (1.584 cc)		
	LNJEL6/R6			
	LNPEL6			
	LRJEL6/R6		F4A42 (2WD-4A/T)	
DG4A	LNDFL6	F9Q1 (1.870 cc)	F5MV1 (2WD-5M/T)	Bomba de inyección de combustible
	LNJFL6/R6			
DG5A	LNJCL6/R6	4G93-DOHC-GDI (1.834 cc)	F5M42 (2WD-5M/T)	GDI
	LNPCL6/R6			
	LRJCL6/R6		F4A42 (2WD-4A/T)	



CÓDIGO DEL MODELO

Nº	Puntos	Contenido
1	Desarrollo	DG: MITSUBISHI SPACE STAR
2	Tipo de motor	1: Motor de gasolina de 1.299 cc 3: Motor de gasolina de 1.584 cc 4: Motor diesel de 1.870 cc 5: Motor de gasolina de 1.834 cc
3	Categoría	A: Turismo
4	Estilo de carrocería	L: 5 puertas
5	Tipo de transmisión	N: Transmisión manual de 5 velocidades R: Transmisión automática de 4 velocidades
6	Nivel de acabado	D: Familiar J: Confort P: Deportivo
7	Característica de la especificación del motor	E: MPI F: Bomba de inyección de combustible C: GDI
8	Ubicación del volante de dirección	L: Izquierda R: Derecha
9	Destino	6: Para Europa

ESPECIFICACIONES PRINCIPALES



Puntos			DG1A		DG3A			
			LNDEL6/ R6	LNJEL6/ R6	LNDEL6/ R6	LNJEL6/ R6	LNPEL6	LRJEL6/ R6
Dimensiones del vehículo (mm)	Longitud total	1	4.030					
	Anchura total	2	1.715					
	Altura total (sin carga)	3	1.515, 1.555*1					
	Distancia entre ejes	4	2.490, 2.500*2					
	Vía delantera	5	1.475					
	Vía trasera	6	1.470					
	Saliente delan- tero	7	835					
	Saliente trasero	8	695					
	Distancia al suelo (sin carga)	9	155					150
Peso del vehículo (kg)	Peso en orden de marcha		1.155	1.170	1.160	1.175	1.175	1.205
	Peso bruto máximo del vehículo		1.655, 1.725*3		1.690, 1.765*3			
	Peso nominal máximo sobre el eje delantero		855		880			
	Peso nominal máximo sobre el eje trasero		830, 910*3		850, 910*3			
Capacidad de plazas			5					
Motor	Nº de modelo		4G13		4G18			
	Cilindrada total (cc)		1.299		1.584			
Transmisión	Nº de modelo		F5MR1					F4A42
	Tipo		Manual de 5 velocidades					Automáti- ca de 4 veloci- dades
Sistema de combustible	Sistema de suminis- tro de combustible		MPI					

NOTA:
*1: Vehículos con raíles de techo
*2: Medición en funcionamiento
*3: En caso de llevar remolque

Puntos			DG4A		DG5A		
			LNDFL6	LNJFL6/R6	LNJCL6/R6	LNPCL6/R6	LRJCL6/R6
Dimensiones del vehículo (mm)	Longitud total	1	4.030				
	Anchura total	2	1.715				
	Altura total (sin carga)	3	1.515, 1.555*1				
	Distancia entre ejes	4	2.490, 2.500*2				
	Vía delantera	5	1.475				
	Vía trasera	6	1.470				
	Saliente delantero	7	835				
	Saliente trasero	8	695				
	Distancia al suelo (sin carga)	9	145		150		
Peso del vehículo (kg)	Peso en orden de marcha		1.245	1.260	1.240	1.235	1.255
	Peso bruto máximo del vehículo		1.730, 1.790*3				
	Peso nominal máximo sobre el eje delantero		920				
	Peso nominal máximo sobre el eje trasero		850, 910*3				
Capacidad de plazas			5				
Motor	Nº de modelo		F9Q1		4G93		
	Cilindrada total (cc)		1.870		1.834		
Transmisión	Nº de modelo		F5MV1		F5M42		F4A42
	Tipo		Manual de 5 velocidades		Manual de 5 velocidades		Automática de 4 velocidades
Sistema de combustible	Sistema de suministro de combustible		Bomba de inyección de combustible		GDI		

NOTA:
*1: Vehículos con raíles de techo
*2: Medición en funcionamiento
*3: En caso de llevar remolque

NOTAS